This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

**Usage guidelines**

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

**About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

**Über dieses Buch**

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

**Nutzungsrichtlinien**

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

**Über Google Buchsuche**

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

KG12809 (1847)

4602

# Mittheilungen

der

# k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft

zur

## Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

## Zwei und Fünfzigster Band.

(Jänner bis Juni 1847.)

Brünn.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

KG12809(1847)

HARVARD
UNIVERSITY
LIBRARY
May 1961
Mumford

# Inhalts-Verzeichniß des 52. Bandes.


Nro. 1. Mittheilungen über Graswirthschaft (Beschreibung der Graswirthschaft auf der Herrschaft Rosnochau in Oberschlesien, von Thaer). — Vorschlag zur Branntweinerzeugung aus Runkelrüben, von Kasparek. — Literarische Anzeige der von Dr. Hammerschmidt herausgegebenen allgemeinen österr. Zeitschrift für den Landwirth, Forstmann und Gärtner. — Baum- und Rebenscheere. — Meteorologische Beobachtungen vom 30 November bis 6. Dezember 1846.

Nro. 2. Repräsentantenbericht über die Verhandlungen der Wiener k. k. Landwirthschaftsgesellschaft bei deren allgemeinen Versammlung am 14. April 1846. — Vorbeugungsmittel gegen den Einfluß der nassen Witterung auf die Gesundheit und den Wollwuchs der Schafe, von H. R. F. — Mittheilungen über Graswirthschaft (Beschreibung der Graswirthschaft auf der Herrschaft Rosnochau in Oberschlesien, von Thaer). Fortsetzung. — Brotbäckerei. — Handelsnachrichten. — Met. Beob. vom 7. — 13. Dezember 1846.

Nro. 3. Einige Bemerkungen über Schafzucht und deren Renten, von Schönweitz. — Verbesserte amerikanische portative Universalmühle von James Bogardus. — Ueber Phytometamorphosen, von Pluskal. — Handelsnachrichten. — Literarische Anzeige — Met. Beob. vom 14. — 20. Dezember 1846.

Nro. 4. Skizze über die forstwirthschaftlichen Verhältnisse der Herrschaft Mährisch-Kromau, von Wenk. — Kritische Uebersicht der österreichischen Forstliteratur von 1830 bis 1846, von Weeber. — Anzeige für Herrschaftsbesitzer und Forstwirthe, von Weeber. — Met. Beob. vom 21. — 27. Dezember 1846.

Nro. 5. Ueber Phytometamorphosen, von Pluskal (Schluß). — Ueber die Kultur der Rapspflanze (Brassica campestris oleifera), von Przihoda. — Met. Beob. vom 28. Dezember 1846 — 3. Jänner 1847.

Nro. 6. Beiträge zur Beantwortung der Frage: „Warum findet die Untergährung bei der Biererzeugung nicht allgemein Eingang? ist sie für Producenten und Consumenten wünschenswerth?" von Schiller. — Ueber die Kultur der Rapspflanze (Brass. camp. oleifera), von Przihoda (Fortsetzung). — Beitrag zur Geschichte des Ackerbaues, von Pluskal. — Handelsnachrichten. — Met. Beob. vom 4. — 10. Jänner 1847.

Nro. 7. Pomologischer Jahresbericht pro 1845, von F. Stieber. — Verhandlungen des pomologisch-önologischen Vereinsausschusses in der Sitzung vom 12. Februar 1847. — Vorlesungen über Obstbaumzucht und Weinbau, von Prof. Diebl. — Met. Beob. vom 11. — 17. Jänner 1847.

Nro. 8. Roulliet's Vorrichtung an Feuergewehren, zur Vermeidung ihrer zufälligen Entladungen. Aus dem Französischen mitgetheilt von F. Ebersberg. (Mit einer lithographirten Beilage). — Baumer's Betrachtungen über die Abnahme der Wälder, ihre Ursachen und Folgen und die Mittel, derselben Einhalt zu thun, Nördlingen 1846 — angezeigt von Weeber. — Kritische Uebersicht der österr. Forstliteratur von 1830 bis 1846, von Weeber (Schluß). — Die wahre Brunftzeit des Rehes, von W. — Met. Beob. vom 18. — 24. Jänner 1847.

Nro. 9. Beiträge zur Beantwortung der Frage: „Warum findet die Untergährung bei der Biererzeugung nicht allgemein Eingang? ꝛc.“ — von Kliczka. — Ueber die Kultur der Rapspflanze (Brass. camp. oleifera), von Przihoda (Schluß). — Brotbereitung. — Hagelschaden-Versicherungs-Angelegenheit, von Aurel. — Die Schützenbach'sche Runkelrüben-Zuckerfabrikations-Methode. — Met. Beob. vom 25. — 31. Jänner 1847.

Nro. 10. Mittheilungen über Graswirthschaft (Ueber Grasbau und Weidewirthschaften, von v. Raven) Fortsetzung. — Die neuen Dampfbierbrauereien in Böhmen, von Schwarzer. — Nachträgliches über den Apfelbandwurm, von F. Stieber. — Museumsbeiträge. — Met. Beob. vom 1. — 7. Februar 1847.

Nro. 11. F. André's neue ökonomische Zeitschrift (Nro. 1 — 12 von 1847). — Einige Bemerkungen über Kartoffelkultur, von Raufer. — Brot aus Runkelrüben. — Museumsbeiträge. — Met. Beob. vom 8. — 14. Februar 1847.

Nro. 12. Allgemeine Versammlung der k. k. Gesellschaft für 1847. — Ueber den Einfluß der Bodenauflockerung auf den Holzwuchs, von Brumhard. — Die Waldungen Böhmens. — Holzsamenpreise. — Met. Beob. vom 15. — 21. Februar 1847.

Nro. 13. Förderung der Flachskultur und Einführung der Flachsspinnerei nach westfälischer Art, auf der Herrschaft Kunstadt, von A. Diebl. — Verhandlungen des pomologisch-önologischen Vereins-Ausschusses in der Sitzung vom 13. März 1847. — Gemeine Saatrübe oder Ackerrübe, von Prof. Diebl. — Runkelrübensamen. — Museumsbeiträge. — Met. Beob. vom 22. — 28. Februar 1847.

Nro. 14. Repräsentantenbericht über die Verhandlungen der Wiener k. k. Landwirthschaftsgesellschaft bei deren allgemeinen Versammlung am 28. und 29. Dezember 1846. — Die neuen Dampfbierbrauereien in Böhmen, von Schwarzer (Schluß). — Handelsnachrichten, — Museumsbeiträge. — Meteorologische Beobachtungen vom 1. — 7. März 1847.

Nro. 15. Würdigung der Runkelrüben als Viehfutter, von Ebersberg. — Vortheile der Nothimpfung bei einreissenden Schafpockenseuchen, von Pluskal. — Gemeine Saatrübe oder Ackerrübe, von Professor Diebl (Schluß). — Neugesaat, von H. A. F. — Met. Beob. vom 8. — 14. März 1847.

Nro. 16. Ueber den Einfluß der Bodenauflockerung auf den Holzwuchs, von Brumhard. — Literatur: I. Der Waldstand im Erzherzogthum Oesterreich unter der Enns, von Haas, Wien 1846. — II. Massentafeln zur Bestimmung des Inhaltes der vorzüglichsten deutschen Waldbäume aus dem Durchmesser auf Brusthöhe und der ganzen Länge, nebst Beschreibung der bei Ausarbeitung der Tafeln eingehaltenen Verfahrens, und Zusammenstellung der denselben zum Grunde liegenden Reductionsfactoren für die verschiedenen Alters-, Durchmessers- und Höhenklassen, München 1846. — III. Der Waldbau in kurzen Umrissen, von Dr. Gwinner. Dritte verbesserte Auflage, mit 3 lithogr. Tafeln, Stuttgart 1846 — angezeigt von Weeber. — Hydraulischer Kalk gegen den Hausschwamm, von Weeber. — Met. Beob. vom 15. — 21. März 1847.

Nro. 17. Fortgang des Studiums der Landwirthschaftslehre in Mähren und Schlesien. — Würdigung der Runkelrüben als Viehfutter, von Ebersberg (Schluß). — Ueber die Gegenwart der Rübenzuckerfabrikation, von

Krebs. — Ersparniße beim Brotbacken und Brotverbrauch. — Anbauversuch mit abyssinischem Winterkorn, von Drobnik. — Kartoffelbiere, von Keller. — Museumsbeiträge. — Met. Beob. vom 22. — 28. März 1847.

Nro. 18. Unterricht für den Landwirth über die Kultur der Wasserrüben, Brassica rapa, auch Brach- oder Stoppelrüben genannt, von F. Stieber. — Unbefangene Bemerkungen über die Broschüre: „Kostenvergleich des gewöhnlichen Stalldüngers mit dem Liebig'schen Dünger, nebst Anleitung, wie man den Reinertrag eines Wiener Metzens Land auf 20 fl. C. M. steigern kann, von F. Kukla, Brünn 1846" — von Pluskal. — Einiges über die Harnverhaltung der Pferde und ihre Heilung, von Peterka. — Museumsbeiträge, — Met. Beob. vom 29. März — 4. April 1847.

Nro. 19. Landwirthschaftlicher Bericht für 1846 über die Erfolge des Ackerbaues und der Viehzucht in der Umgebung von Ungarischbrod, von Schönweih. — Nachtrag zu der Beschreibung vom 21. November 1845; über die Behandlung des auf der Herrschaft Großmeseritsch erzeugten Flachses durch die Wasserröste, dann der Brechung und Schwingung desselben durch Maschinen, von Fiala. — Narcotisirungsversuche mittelst Schwefeläther bei Hausthieren, von Fischer. — Handelsnachrichten. — Met. Beob. vom 5. — 11. April 1847.

Nro. 20. Die Umtriebszeit des Hochwaldes und die Folgen beim herabgesetzten Umtrieb, von Körner. — Ueber das Beschießen der Feldhühnerketten, von Brumhard. — Zur Geschichte der Jagd, von W. — Personalnachrichten, von W. — Met. Beob. vom 12. — 18. April 1847.

Nro. 21. Empfehlenswerthe nützliche Verwendung des Bierbrauteiges zum Brotbacken. — Verhandlungen des pomol. önol. Vereinausschußes in der Sitzung vom 25. April 1847. — Brot aus Queckenwurzelmehl. — Holzasche, als Mittel gegen den Laufschwamm, von Meßirka. — Museumsbeiträge. — Met. Beob. vom 19. — 25. April 1847.

Nro. 22. Die Branntweinbereitung der Zukunft, von G. Baron von Fölkersahm. — Zeitgemäße Erinnerung, die m. f. Mineralwasser betreffend, von Pluskal. — Neue Dampfbierbrauereien in Böhmen, von Wanka. — Dampfdichter Kitt von Stevenson. — Met. Beob. vom 26. April — 2. Mai 1847.

Nro. 23. Neue genießbare Wurzelgewächse und Gemüsearten, von G. Baron v. Fölkersahm. — Mittheilung über das merkwürdige Schwammgewächs Phallus impudicus, L., gemeiner Giftschwamm ꝛc., von Marquart. — Neue Dampfbierbrauereien in Böhmen, von Wanka (Fortsetzung). — Met. Beob. vom 3. — 9. Mai 1847.

Nro. 24. Ueber das Beschießen der Feldhühnerketten, von Brumhard (Schluß). — Kritische Rundschau über die Forst- und Jagdliteratur vom Jahre 1846, von Weeber. — Personalnachrichten, von W. — Met. Beob. vom 10. — 16. Mai 1847.

Nro. 25. Preiszuerkennung. — Einige Bemerkungen zu den Aufsätzen: „Branntweinbereitung der Zukunft" und: „Neue genießbare Wurzelgewächse und Gemüsearten" in Nro. 22 und 23, von Aurel. — Neue Dampf-

bierbrauereien in Böhmen, von Wanka. — Sechsjährige Aufbewahrung gedörrter Kartoffeln. — Handelsnachrichten. — Met. Beob. vom 17. — 23. Mai 1847.

Nro. 26. Landwirthschaftlicher Bericht für den Jahrgang 1846, von Karl Stieber. — Hortikulturbericht für das Jahr 1846, von Ferd. Stieber. — Wassermörtel und Steinkohlenasche, von Anthon. — Verhinderung der Kartoffelkrankheit — Met. Beob. vom 24. — 30. Mai 1847.

# Mittheilungen

**der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.**

**№ 1.**

**Jänner 1847.**

## Mittheilungen über Graswirthschaft.

Es sind bereits mehrere Jahre verflossen, seitdem die Aufmerksamkeit der kais. königl. Gesellschaft in einer ihrer allgemeinen Versammlungen von deren Mitgliede Herrn Gustav Grafen v. Kalnoky auf die sogenannte Graswirthschaft als eine Erscheinung in dem Bereiche der Landwirthschaft hingelenkt wurde, welche nach den bis dahin über diesen Gegenstand verlauteten Nachrichten volle Beachtung zu verdienen scheine, wiewohl das Wesentliche dieser Bewirthschaftungsweise und deren Ergebnisse noch nicht näher bekannt seien. Indem mehrere anwesende Mitglieder sich anheischig machten, nähere Erkundigungen über diesen Gegenstand einzuziehen und wenn möglich auf persönliche Beaugenscheinigung gestützte Mittheilungen über die in Preussisch-Schlesien zur Ausführung gekommene Graswirthschaft der k. k. Gesellschaft zu übersenden — so sah ich den dießfälligen zugesicherten Berichten dennoch bisher vergeblich entgegen. Vermuthlich mögen die achtbaren Personen, welche die Zusicherung ertheilten, durch eingetretene Umstände an der Lösung ihres Versprechens gehindert worden sein, da bisher über den fraglichen Gegenstand in den Verhandlungen der k. k. Gesellschaft nichts vorgekommen. Von dem lebhaften Wunsche beseelt über die gedachte Graswirthschaft nähere Aufschlüße zu erhalten, wendete ich mich sonach an den Gutsbesitzer und Oberstlieutenant a. D., Herrn v. Köckritz auf Mondschütz bei Wohlau in Preussisch-Schlesien mit dem Ersuchen, mir eine nähere Belehrung über diesen Gegenstand gütig zugehen lassen zu wollen. Mit dankbar anzuerkennender Bereitwilligkeit entsprach dieser hochachtbare Landwirth meiner Bitte durch Zusendung der nachstehenden Beschreibung der Graswirthschaft auf der Herrschaft Rosnochau von dem k. Amtsrath Thaer, welche in den Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereines zu Liegnitz vom Jahre 1843 erschienen.

Nachdem mir ferner ein Artikel über Graswirthschaft von dem Hrn. Rittmeister v. Raven auf Postelwitz in den Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereines zu Oels vom Jahre 1845 und eine ähnliche Mittheilung in dem Amtsberichte der 9ten Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe im September 1845 zu Breslau vorgekommen; so sehe ich mich dadurch veranlaßt, diese schätzbaren Abhandlungen, wodurch der Gegenstand der Frage beleuchtet wird, an die Redaktion der Mittheilungen der k. k. Gesellschaft mit dem Ersuchen zu übergeben, solche durch unser landwirthschaftliches Zeitblatt zur Kenntniß der hierländigen Landwirthe zu bringen.

„Nicht alles Neue ist gut und nicht alles Gute ist neu," äußerte einst einer unserer größten Zeitgenossen. Möge dieser Ausspruch auch hinsichtlich dieses vorliegenden Gegenstandes Berücksichtigung finden. Ist die sogenannte Graswirthschaft geeignet in den ihr zusagenden Lokalitäten bei unsern gutsherrlichen Wirthschaften Nutzen zu schaffen, so wird derselben — bei der anerkennenswer-

then Intelligenz vieler unserer Landwirthe bin ich dessen überzeugt — die verdiente Würdigung und Benützung nicht entstehen.

Aurel.

## I.

### Beschreibung der Graswirthschaft,

auf der gräflich von Harrachschen Herrschaft Rosnochau in Oberschlesien.

In der Mitte des Monats April 1843 kam ich endlich dazu, den lang gehegten Vorsatz auszuführen, in Begleitung meines Bruders, des Landes-Oekonomieraths Thaer auf Mögelin ꝛc., eine landwirthschaftliche Reise in Schlesien, und besonders in Oberschlesien, zu unternehmen, vorzüglich um dort das weltberühmte vielblätterige Schäfereikleeblatt: Hennersdorf, Herrlitz, Kuchelna und Bornlen und endlich Chrzelitz mit eigenen Augen zu schauen; zugleich war es unsere Absicht, die gräflich Harrachschen Güter Rosnochau zu besuchen, um daselbst eine Wirthschaft zu sehen und genauer zu betrachten, deren Ruf weit verbreitet ist und über deren Fortgang die widersprechendsten Gerüchte im Umlauf sind.

Zu diesen kann man auch jene zählen, die uns in einer Entfernung von drei Meilen von diesen zugingen, daß nämlich in dieser Wirthschaft die möglichst größte Noth herrsche und daß zur Erhaltung der großen, dem Hungertode nahen Heerde, für zehn und mehrere Tausend Thaler an Futter gekauft sei; die Unmöglichkeit aber, dessen noch mehr zu erhalten, dennoch den Untergang des größten Theiles der Heerde unabwendbar gemacht habe.

Am 25. April traf ich mit meinem Bruder dort ein; wir theilten Beide den Vorsatz, so viel es die Gedrängtheit unserer Zeit nur immer erlaube, die Verhältnisse dieser Landwirthschaft genau ins Auge zu fassen, damit demnächst jeder von uns darüber eine Beschreibung zum gegenseitigen Ideenaustausch und zur gegenseitigen Berichtigung entwerfen möge, um diese eventuell seinen geehrten Vereins-Mitgliedern mittheilen zu könn n.

### Zeitpunkt der Besichtigung und vorgefundener Viehstand.

Der 25. April 1843 war wohl in jeder Beziehung ein Zeitmoment, in welchem jene Wirthschaft einen sehr ungünstigen Eindruck hätte machen müssen, wenn sie nicht jene Gerüchte bei dem ersten Anblick als ungegründet widerlegt hätte. Wir fanden einen Viehstand von 28 sehr wohlgenährten, kleinen, gedrungenen Ackerpferden, 16 Zugochsen, 4 Stieren, 55 Kühen, einigen Schweinen, 8026 Schafen, nebst 70 Winterlämmern.

Alles Vieh befand sich in einem wirthschaftlichen Zustande, wenn auch ein Theil der Hammel schwächer ernährt war, so befanden sie sich doch in einem Futterzustande, welcher bei den Wollhammeln in manchen Gegenden der gewöhnliche ist. Die sämmtlichen Schafe befanden sich auf den Weiden, welche ihnen ohnerachtet des vorhergehenden, fast beispiellos trocknen Sommers von 1842 eine reiche Nahrung gewährten.

### Vertheilung der Schafe.

Noch waren die Heerden so eingetheilt, als dieß während des Winters stattgehabt hatte — und es befanden sich in der Schäferei

| | | |
|---|---|---|
| zu Rosnochau . . . . | 1988 | Schafe |
| „ Schwetz . . . . . | 927 | „ |
| „ Brestna oder Birkbusch . | 1880 | „ |
| „ Olschina oder Erlich . . | 1758 | „ |
| „ Schwestrowetz . . . . | 2473 | „ |
| In Summa . . . . | 8026 | Schafe |

### Flächeninhalt.

Die Fläche dieser fünf Vorwerke, wovon drei während der jetzigen neuen Bewirthschaftungsart, um die Entfernung vom Hofe zu verringern, erbaut wurden, in denen sich aus gleicher Absicht noch ein sechstes gesellen soll, beträgt insgesammt 3110 Morgen; davon gehören 310 Morgen der Forstkultur an und liefern nichts für die Wirthschaft; die Fläche aber, worauf der ganze Viehstand angewiesen ist, besteht aus:

2500 Morgen Ackerland,

100 Morgen in Acker verwandelte Teiche,
70 „ Neu- oder Rodeland und
140 „ torfigen Wiesen,

welche jedoch in einen ziemlich ertragreichen Zustand versetzt, abwechselnd auch zum Theil mit Früchten bestellt werden.

Auf diesen Flächen von insgesammt 2810 Morgen wird die sämmtliche Winter- und Sommernahrung für den angegebenen großen Viehstand gewonnen, so widersprechend dieß mit den gewohnten Verhältnissen des Viehstandes zum Areal erscheint, so hat doch ganz besonders ein so ungünstiger Sommer als der des Jahres 1842 dazu beigetragen, den Beweis zu führen, daß dieß nicht nur möglich, sondern auch dauernd ausführbar sei, denn der ganze Futterankauf bestand in diesem futterarmen Jahre in einer Ausgabe von

328 Rthlr. 28 Sgr. 3 Pfd. für Heu und
421 „ 1 „ 5 „ „ Stroh

welche letzte Ausgabe noch um das zu verringern ist, was die Bedachung zweier im Jahre 1842 aufgeführten Gebäude an Stroh erfordert hat.

Wir sehen hier ein Faktum vor uns, welches an das Unglaubliche grenzt, dem ich kaum mein Zutrauen schenken könnte, hätte uns nicht eigene Ansicht, hätten uns nicht die Beschreibungen belehrt, welche wir im Verlauf zweier Jahre durch mehrere unserer Bekannten erhalten, die zu sehr verschiedenen Zeiten diese Güter besucht haben. Eine Belehrung der Umstände, durch welche es möglich geworden ist, die nöthigen Fütterungsmittel für Sommer- und Winterhaltung zu beschaffen, dürfte, nächst der Mittheilung des Faktums eine interessante Vorlage unserer Unterhaltung sein.

Vor 12 Jahren bestand diese Herrschaft aus zwei Gütern: Rosnochau und Schwestrowitz. Letzteres umfaßt 700 Morgen eines Weizenbodens erster und zweiter Klasse, und schon vor jener Zeit ward Raps mit Erfolg daselbst erbaut. Das andere umfaßt in einem länglichen Dreieck 2110 Morgen und ist von jenem etwa eine halbe Meile entfernt. Der Wirthschaftshof liegt ziemlich in der Mitte der Feldmark, die jedoch von weit geringerer Qualität als die von Schwestrowitz war und ist. Der Boden gehört mit Ausschluß der Teiche größtentheils der dritten und vierten Boden-Klasse an, doch dürfte ein Theil von cirka 300 Morgen wegen seiner kiesigen Beschaffenheit als reiner Roggen- und Sommer-Roggen-Boden zu bezeichnen sein. Bei der damals bestehenden und als gut zu bezeichnenden Dreifelderwirthschaft ward ein Viehstand von 48 Pferden, eben so viel Ochsen, cirka 30 Kühen 2400 Schafen gehalten, welcher Viehstand allgemein als der passende angesehen ward. Dieß, im Vergleich des heutigen, starke Angespann fand damals volle Beschäftigung durch die mühsame Bearbeitung großer Brachen und Bestellung großer Flächen mit Getreide, welche Arbeiten in Rosnochau durch die Entfernung der Aecker vom Hof noch vermehrt wurden. Der sehr thätige und umsichtige Wirthschafts-Direktor, Herr Schneider, bekannt mit der landwirthschaftlichen Literatur und durchdrungen von den mit Richtigkeit von ihr aufgestellten Lehrsätzen, faßte den Plan, die Wirthschaft dahin zu ändern, daß große Ersparung von Arbeitskräften mit vermehrtem Ertrage, besonders dem aus der Viehzucht, vereinigt werde. Bei dieser Organisation der Wirthschaft konnte jedoch der Erfolg nur allmählig ins Werk treten; schneller und wirksamer zeigte sich dagegen die Ersparung an Arbeit durch Einschränkung der mit Früchten zu bebauenden Felder. Die ganze Feldmark zerschnitt er zu diesem Behuf in eine bedeutende Anzahl von Ackerflächen, etwa Tafeln oder Scheiben zu nennen und theilte diejenigen, welche sich in höherem Düngungszustande und in höherer Kultur befanden, zu Binnenschlägen ein, auf welchen folgende Rotation beobachtet ward:

1. Kartoffeln; sie werden stark gedüngt und recht vollständig und durchgreifend bearbeitet, und liefern einen Ertrag von 100 bis 120 Schfl. preuß. Maß pro Morgen, welcher in einzelnen Jahren auch bis 86 herabsinkt.

2. Theils Sommerung, theils Winterung (in früheren Jahren war fast nie Winterung gesäet, weil der Boden zu sehr durch Samenunkraut ver-

unreinigt eine schlechte Sommerungsernte lieferte); in das Wintergetreide wird theils der Grassamen im Herbst, gleichzeitig mit dem Getreide, der Kleesamen aber erst im Frühjahre eingesäet (die beabsichtigte Maß ist 6 Pfd. rother Klee, 1 Pfd. weißer Klee, 10 Pfd. verschiedene andere Gräser und Kräuter pro. Magdeburger Morgen).

3. Heuschlag; es werden zwei Schnitte a 16 — 20 Ctnr. genommen und darnach findet Weide statt.

4. Heuschlag; derselbe wird mit frischem Mist überdüngt, das Stroh, nachdem sich die Exkremente davon getrennt, wieder abgerecht, um abermals als Streu verwendet zu werden; (um eine nutzlose Zersetzung des Düngers zu vermeiden, besteht keine Dungstelle; der Pferdemist wird den Kühen täglich untergebreitet, der Rindviehmist alle zwei bis drei Wochen unmittelbar aus den Ställen aufs Feld geführt; der Schafmist jährlich 4 bis 7 mal ausgefahren) dann auch zweimal gemäht, wenn nicht etwa Weidemangel dazu nöthigt, einen Theil des Schnittes dem Weidevieh einzuräumen.

5. Wird einmal zu Heu gemäht, zuweilen jedoch schon vom Frühjahre an dem Weidedienst eingeräumt; gleich nach Johannis wird das Land sorgfältig gepflügt, mit der Egge abgelängt, gewalzt um alle Schollen anzudrücken und mit den verschiedenartigsten Sämereien, als Raps, Melde, Heusamen und andern Garten-, Hecken- und Feldpflanzen-Samen bestreut, dieser tüchtig eingeeggt, um ein dichtes Gemenge dieser verschiedenartigen Pflanzen hervorzurufen. Wenn solches den Boden ganz gedrängt bewachsen, und der größte Theil dieser Pflanzen bis zur vollen Entwicklung der Blüthe gelangt ist, wird diese dichte Decke untergestürzt, die Pflugscholle mit der Walze angedrückt, nachdem mit der Egge abgelängt worden. Der Acker bleibt nun bis zur Saatzeit sechs bis acht Wochen liegen, wodurch gewöhnlich eine sehr verspätete Einsaat des Roggens herbeigeführt wird. Der Boden zeigt sich nach der Angabe des Herrn Schneider und Anderer bei der Saatfurche fast so locker wie Gartenerde, denn Fäulniß der untergepflügten Pflanzen und deren Gährung sowohl als die Ackerung haben ihn mürbe gemacht (in ungünstigen Jahren muß die zum Gründung bestimmte Saat zum Theil abgehütet werden); die eingebrachte Wintersaat entwickelt sich sehr oft im Herbste sehr wenig; allein die Fruchtbarkeit des Bodens hilft ihr im Frühjahr bald auf, und es erfolgt im sechsten Jahre eine sehr ergiebige Ernte; nach Aberntung des Roggens folgt im siebenten Jahre nach zweifurchiger Bestellung, zwischen welcher zuweilen eine Grün-Dung-Saat eingefügt wird, Roggen, nach welchem die Rotation wieder mit Hackfrüchten beginnt. Die minder in Dung oder Kultur stehenden Tafeln oder Scheiben, so wie auch alle die mit schlechterm Boden, wurden einer einfacheren, mehr Weide liefernden Folge unterworfen:

1. Jahr Roggen, zu welchem Mist und Gründung vereinigt werden,
2. Jahr Weide,
3. Jahr Weide,
4. Jahr Weide bis Johannis, wornach die Vorbereitungen unter 1. durch vereinte Mist- und Grün-Dung-Brache erfolgt. Anfangs, d. i. vor 9 bis 12 Jahren, ward nur ein geringer Theil der Feldmark in die Abtheilung der Binnenfelder gezogen; allmälig ward sie größer und nimmt jetzt 2100 bis 2200 Morgen auf beiden Gütern ein, und meint Herr Schneider, daß sich diese Abtheilung noch erweitern sollte.

Die durchschnittlichen Erträge wurden uns angegeben:

| | |
|---|---|
| Roggen . . . . . | 8 bis 10 Scheffel |
| Gerste . . . . . | 12 bis 15 Scheffel |
| Kartoffeln . . . . | 4 bis 5 Wispel |

Heu jeder Schnitt etwa 15 Ctnr. pro Magdeburger Morgen.

Der Heuertrag der Wiesen jeder Schnitt etwa 9 Ctnr.

In jener Gegend, wo sich Rosnochau befindet, steht diese Wirthschaft als ein einzelnes Beispiel da, und erscheint schon in ihrer Feldtheilung als eine ganz abnorme, eigenthümlich die Grenzen alles Gewohnten überschreitende.

Nicht also betrachtete ich dieselbe, da mir in den Marken viele, in mancher Beziehung ähnlich organisirte Wirthschaften bekannt sind. Es überrascht uns aber der außerordentliche Erfolg, den eine solche Wirthschaftsart dort hervorgebracht hat, und wir forschen, worin die Behandlung des Bodens in Rosnochau von der in der Mark Brandenburg vollführten abweiche, wodurch es herbeigeführt werde, daß eine ähnliche Behandlung hier bei weitem nicht jene Resultate als dort liefert. Es sei mir erlaubt, hier auf verschiedene, nach meiner Ansicht einflußreiche Umstände, aufmerksam zu machen.

Rosnochau liegt nahe bei dem Städtchen Ober-Glogau unweit Kosel in Ober-Schlesien, fast unter dem 50. Breitengrade. Den Boden habe ich früher bezeichnet, füge aber noch hinzu, daß er in Folge seines Untergrundes und durch einen jener Gegend eigenthümlichen ziemlich starken Regenfall sehr graswüchsig sei, wie uns solches sehr verqueckte und vergraste, mit Winterung bestellte Aecker, noch mehr aber die Grasraine bewiesen, welche sich in allen Wegen unter dem Hufschlag der Pferde, in der Mitte des Weges selbst 1842 erhalten haben. Diese natürliche Graswüchsigkeit des dortigen Bodens ist ferner sehr gemehrt durch die große Bereicherung des Bodens und durch Hinwegschaffung solcher Brach-Bearbeitung, welche den Acker den Einwirkungen der Atmosphäre und ihren Agentien Preis gibt, und so, wenn auch vorbereitend, für unsere anzubauenden Gewächse doch erschöpfend auf den Boden wirkt; ferner muß ich es als sehr wesentlich herausstellen, daß die zu Heuschnitt und Weide niedergelegten Felder nicht nur in reichlicher Dungkraft niedergelegt, sondern noch durch aufgeführte Düngung zum stärkeren Graswuchs erregt werden, daß gleichzeitig eine dichte Saat, bestehend aus Klee, vielen Gras- und andern Pflanzengattungen dem Einfluß des Wetters oder andern Umständen weicht, und andere in deren Stelle tritt.

Endlich wird aber durch den Umstand, daß alle Heerden nur sehr nahe gelegene Flächen in größter Gemächlichkeit beweiden und gegen jeden nachtheiligen Einfluß des Wetters durch die nahe gelegenen Ställe geschützt werden, das genossene Futter ungleich wirksamer für den Zweck der Thierernährung verwendet, weil nichts durch Körperanstrengung consumirt werden kann, vielmehr die Bewegung der Weidethiere nur eben den Grad erreicht, welcher zur vollständigen Gesunderhaltung erforderlich scheint. Die große Beschränkung der Feldarbeiten, die leichte Ackerung des völlig quekkenfreien Bodens, die nahen Dünger- und Erntefuhren haben eine große Ersparung der Gespannkräfte herbeigeführt, und so sehen wir denn eine Feldmark von 2810 Morgen, mit Ausschluß der Wiesen, in solchem Zustande der Kultur und des Ackerreichthums, daß sie wohlgemuth von Ende bis zu Ende nach einer Pflugfurche mit Wintergetreide bestellt werden könnte, und eine reiche schöne Ernte gewähren dürfte. Dieser hohe Reichthum des Bodens und dessen Kultur, die sich beide noch jetzt im Fortschreiten befinden, ist hier gewiß auf eine wohlfeile Art erreicht worden; jedoch hat es Opfer erfordert, und wenn der Boden bei der jetzt erlangten Stufe, ungeachtet einer eigenthümlichen Folge der Früchte, volle Ernte liefert, so war dieß doch nicht eher in vollem Maße möglich, als bis solche Stufe erreicht war, wozu es allerdings sehr wesentlich beitrug, daß die Vierfelder-Wirthschaft in früheren Jahren den großen Theil der Feldmark einnahm, indem es dadurch möglich ward, den kleinen Theil, welcher der Siebenfelder-Wirthschaft angehörte, in volle Dungkraft zu setzen und angemessen zu bearbeiten.

So verging eine längere Reihe von Jahren, ehe Resultate, wie die jetzigen an Gras- — und Weideertrag erreicht werden konnten, daß z. B. am erwähnten übermäßig trockenen Jahre auf dem Gute Schwestrowitz, dessen Gesammtfläche 700 Morgen beträgt, und welches den besten Boden hat, von der Ernte bis zur Winterfütterung 3200 Schafe ganz auf der Weide gehalten werden konnten, überhaupt aber in den letzten 8 Jahren ein Morgen Weide in Schwestrowitz durchschnittlich 16 — 18 Schafe, in Rosnochau nebst dessen Schäfereien durchschnittlich 12 — 14 Stück er-

nährte. Gegenwärtig prangt diese Wirthschaft jedoch nicht nur durch die Größe des Viehstands, sondern auch durch die Höhe des Ertrages.

Es war mir gestattet, einen Auszug der vorjährigen Einnahme nachzusehen.

Dieser wies nach:

| | | |
|---|---|---|
| für verkaufte Wolle 160 Ctnr. | 12400 | Rthlr. |
| für verkauftes Schafvieh . . | 1200 | „ |
| für verkaufte Fälle . . . . | 150 | „ |
| für verkauftes Getreide . . | 3600 | „ |
| für verkaufte Grassämereien . | 1200 | „ |
| verschiedene kleine Einnahmen . | 650 | „ |
| Summa . | 21000 | Rthlr. |

Ich fand es nicht angemessen, auch aus den Ausgaben-Registern einen Auszug zu machen, um so mehr, da ich erfuhr, daß solche öffentlich mitgetheilt werden sollten. Es genügte mir zu sehen, daß sie sehr niedrig war, und keine Posten für Futter- und Strohkauf enthält.

So sehr mich solche Resultate beschäftigt haben, so habe ich es doch nichts desto weniger unterlassen, nachzuforschen, welche Pflanzen zur Vermehrung des Heuertrages und der Weideergiebigkeit hauptsächlich beigetragen hatten. Ich richtete daher mein besonderes Augenmerk auf diese.

In den Samen-Schulen, besonders in der kleinern von etwa einem Morgen, wo von den verschiedenen Gräsern kleine Quantitäten zur Aussaat in den größeren Schulen angezogen werden sollen, fand ich eine große Anzahl von Namen verschiedener Arten und Spielarten unserer gewöhnlichen und seltenen Gräser.

(Das Weitere folgt.)

## Vorschlag zur Branntwein-Erzeugung aus Runkelrüben.

Die allgemein herrschende Theuerung der Lebensmittel rührt zum Theil auch davon her, daß ein großer Theil derselben namentlich aber Kartoffeln zur Erzeugung des Branntweines verwendet werden. Durch die Besorgniß daß die Kartoffelkrankheit sich immer mehr ausbreiten und durch selbe die so unentbehrliche Kartoffel am Ende ganz vertilgt werden könnte, hat der Branntwein einen ungeheuern Preis erreicht, demzufolge die Branntweinbrennereien um so stärker in Betrieb gesetzt worden.

Für das allgemeine Wohl wäre es daher höchst wichtig einen wohlfeilen Stoff zur Branntweinerzeugung aufzufinden, damit von Spekulanten nicht die irrige Behauptung weiter verbreitet werde: als könne Branntwein nur aus Kartoffeln hergestellt werden.

Als der billigste Stoff für die Branntweinerzeugung nach den Kartoffeln eignet sich wohl die Runkelrübe, welche heuer allgemein gut gerathen und wovon in hiesiger Gegend der Centner um 30 kr. CMze. zu haben ist.

Von 10 Ctr. Runkelrüben mit einigem Zusatz von Hafer- und Gerstenmalz kann recht gut 1 Eimer 30gradiger Branntweingeist erzeugt werden.

Es wäre daher zu wünschen diese Erfahrung sachkundig untersuchen zu lassen und falls der Erfolg sich bewährt, das technische Verfahren, welches mit jenem der Kartoffeln gleich ist, zu veröffentlichen. Zwei Centner Rüben brauchen zur Gährung 5 n. ö. Eimer Rauminhalt.

Sobald die Spekulanten sehen werden, daß es auch andere billigere Produkte als Kartoffeln zur Branntweinerzeugung gibt, so wird der Preis der letztern nicht weiter steigen und deren Verwendung zum Branntweinbrennen sich nicht lohnen, wodurch viele Nahrungsmittel für Menschen übrig bleiben und so auch das Getreide im Preise, wenn auch nicht fallen, dennoch nicht höher gehen dürfte.

Die Runkelrübe braucht keine größeren Kulturkosten als die Kartoffel, geräth in mittelmäßigem Boden selbst dann, wenn alle andern Früchte wie heuer mißrathen, eignet sich vortrefflich als Viehfutter und besonders zur Schweinemast.

Auf 1 Joch braucht man höchstens 20 Pfd. Samen à 1 fl. W. W. und sollten die Kartoffeln gerathen, so findet die Runkelrübe beständigen Absatz in den Zuckerfabriken, daher denn deren Anbau nicht nachdrücklich genug empfohlen werden kann, zumal als es an Samenkartoffeln allenthalben fehlen dürfte, wovon auf 1 Joch 20 Metzen

erforderlich sind, 1 Metzen aber 4 fl. W. W. kostet, daher der Samen auf 1 Joch 80 fl., folglich 4 Mal so viel als der Runkelrübensamen kosten würde.

Mittelbludowitz 1. Nov. 1846.

G. Kasparek,
Gutsbesitzer.

Nachbemerkung der Redaktion.

Der vorstehende wohlgemeinte Vorschlag erscheint beherzigenswerth. Die Rathsamkeit seiner Ausführung hängt natürlich ab von der Berechnung je nach den örtlichen Verhältnissen und von der praktischen Geschicklichkeit der Gewerbs-Unternehmer.

Gegenüber gesegneter Kartoffel-Ernten hat man sich bei dem Brennereigeschäfte bisher nicht mit der Spirituserzeugung aus Runkelrüben befaßt, weil dieser Vorgang minder lohnend gewesen wäre; wohl aber wurde es mehrseitig versucht, den zuckerhältigen Rübensaft dem Maischgute beizumischen, um ein günstigeres Resultat im Alkoholgewinn zu erzielen.

Da es unter veränderten Umständen jedoch wünschenswerth sein kann, den Spiritus außer den Kartoffeln auch aus andern landwirthschaftlichen Erzeugnissen herzustellen, wofür Runkelrüben rücksichtlich ihres Zuckergehaltes sich allerdings eignen; so dürfte der dießfällige Vorschlag als ein Wort zur Zeit zu betrachten sein. Gefällige Mittheilungen der Resultate aus den in dieser Beziehung vorgenommenen Versuche werden hiermit freundlich erbeten.

---

## Literarische Anzeige.

**Allgemeine österreichische Zeitschrift für den Landwirth, Forstmann und Gärtner. Ein Centralblatt für die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung und praktischer Erfahrung.**

Herausgegeben von Dr. C. E. Hammerschmidt,

(Mitglied vieler Landwirthschafts Gesellschaften und anderer wissenschaftlicher Vereine.)

Unter diesem Titel erscheint seit 18 Jahren im Leopold Grund'schen Bücherverlage am Stephansplatze in Wien eine Zeitschrift, welche sowohl in Hinsicht auf Gediegenheit, als Vielseitigkeit und Reichhaltigkeit des Stoffes die allgemeinste Beachtung verdient. Die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschungen und praktischer Erfahrung werden in derselben von dem durch ausgebreitetes gründliches Wissen ausgezeichneten Hrn. Herausgeber in einer Art und Weise mitgetheilt, welche für den wissenschaftlich Gebildeten schätzbar, für den Praktiker nützlich und belehrend ist.

Der Plan der Zeitschrift zerfällt in die nachverzeichneten Rubriken:

I. Hauptfächer:

A. Landwirthschaft im Allgemeinen. B. Forstwesen. C. Gartenbau. D. Viehzucht. E. Jagdwesen. F. Schädliche Pflanzen u. Thiere und Mittel dagegen. G. Hauswirthschaft.

II. Hülfsfächer:

Baukunst, Bergwesen, Botanik, Chemie, Geographie, Geologie, Geschichte, Gestirn-, Gewerbskunde, Handelswissenschaft, Heilkunde, Kultur, Kunstkunde, Maschinenwesen, Mechanik, Meßkunst, Meteorologie, Physik, Physiologie, Rechnungswesen, Rechtslehre, Seelen-, Sitten-, Sprachkunde, Statistik, Technologie, Topographie, Veterinär-, Völker-, Welt-, Wissenschaftskunde, Zoologie.

III. Verschiedene allgemeine Rubriken:

Biographien, Correspondenz, Gewichte und Maße, gelehrte Gesellschaften und nützliche Vereine, Erziehungswesen, Prämien, Reisen, Verkehrswege.

IV. Der Universalist oder Anzeiger des Neuesten im Gebiete des Lebens und Wissens:

a) Anzeigen von allgemeinem und höherem Interesse. b) Neue Erfindungen und Entdeckungen. c) Anzeigen neuer Bücher.

Der um die Förderung gemeinnütziger Kultur hochverdiente Herr Herausgeber äußert in Hin-

sicht auf Zweck und Umfang seiner ungemein schätzenswerthen Zeitschrift unter andern: »der Mensch in seinen gegenwärtigen Verhältnissen, er mag was immer für einem Stand angehören, vermag mit den streng nur für sein Fach berechneten Wissenszweigen nicht mehr auszureichen, will er nur den gewöhnlichsten Anforderungen der Gegenwart, dem allgemein nothwendigen Bildungsgrade entsprechen, will er Mensch in seiner Zeit sein. Die menschlichen Kenntnisse und Wissenschaften selbst haben einen Höhepunkt und eine Ausdehnung gewonnen, daß kein Wissenszweig mehr für sich abgeschlossen bestehen kann, daß sie gegenseitig sich unterstützen und einigen müssen, soll das anzueignende Wissen erfolgreich werden. — Der Gelehrte vom Fache, so wie der Bauer, der Staatsbürger und Hauswirth, so wie der Forstmann und Gärtner, kurz Jeder wird nebst seinem Fachwissen sich möglichst allgemeine Kenntnisse anzueignen genöthigt sein, will er seine Pflicht der Jetztwelt erfüllen; will er seiner Menschenbestimmung überhaupt nachkommen.«

Der Herr Herausgeber hält übrigens den Grundsatz fest: nur das anerkannt Wichtige und Neue, nur das allgemein Anziehende und wirklich Belehrende immer mit Rücksicht auf allgemeine Bildung mitzutheilen. Gewiß ist dieß eine nur zu lobende Tendenz, bei deren consequenter Durchführung (welche bezüglich dieser Zeitschrift mit Vergnügen anzuerkennen ist) das Publikum vor Schalheit und literarischem Plunder verschont bleibt, dessen es in neuester Zeit ohnehin in Fülle gibt.

Von diesem empfehlungswürdigen Blatte erscheint wöchentlich eine Nummer von 1 1/2 Druckbogen in Median-Quart, und kann solches im Wege des Buchhandels ganzjährig zu 10, halbjährig zu 5 fl. CMze. — durch die k. k. Hofpost-Zeitungsexpedition aber zu 13 fl. CMze. ganzjährig, oder halbjährig zu 6 fl. 30 kr. CMze. bezogen werden.

Aurel.

## Baum- und Rebenscheeren.

Eine in der technischen Sammlung des Franzensmuseums befindliche Baum- u. Rebenscheere empfehlen wir als ein nützliches, leicht handzuhabendes nicht kostspieliges Werkzeug zum Beschneiden der Weinreben, Zwergbäume und Gesträuche, welches überdieß als Zeit und Kraft ersparend besondere Berücksichtigung verdient.

Der Herr Museumskustos, Professor Albin Heinrich ist stets bereitwillig diese Scheere an Freunde des Garten- und Weinbaues vorzuzeigen.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 30. November bis 6. Dezember 1846.

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 3 Pfund 3 3/8 Loth. |
| Am 6. Nachm. | 28 Z. 3 L. 6 P. | Am 3. Morg. | 27 Z. 8 L. 7 P. | Am 30. Nachm. | Grade + 4 2/10° | Am 1 Morg. | Grade — 2 2/10° | Herrschende Winde: NW., SW., W. u. SO. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 2 Mal heiter, 2 Mal Wolken, 5 Mal Nebel, 7 Mal trüb, 4 Mal Regen, 1 Mal Regen und Schnee.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 2.

Jänner 1847.

## Repräsentantenbericht

über die Verhandlungen der Wiener k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft bei deren allgemeinen Versammlung am 14. April 1846.

Durch die geehrte Zuschrift vom 30. März d. J. Zahl 121, wurde den Gefertigten der schätzbare Auftrag, die Hochansehnliche Gesellschaft bei der am 14. April d. J. statthabenden allgemeinen Versammlung der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien, als Repräsentanten zu vertreten und über die dabei gepflogenen Verhandlungen Bericht zu erstatten.

Dieses ehrenvollen Auftrages entledigen sie sich mit vielem Vergnügen folgendermaßen:

Die Versammlung, welche durch die Anwesenheit Sr. kais. Hoheit des durchlauchtigsten Herrn Erzherzogs Johann beglückt war, und welcher 78 Mitglieder beiwohnten, wurde durch den Hrn. Gesellschafts-Präses mit einer Rede eröffnet, in welcher derselbe die Repräsentanten der Schwester-Gesellschaften der Versammlungen namentlich vorführte, darauf einen kurzen Ueberblick der, von dem Ausschuße seit der letzten allgemeinen Versammlung verhandelten Gegenstände erstattete, dieserwegen auf das in den Händen der Mitglieder befindliche Heft der Gesellschafts-Verhandlungen enthaltend diesen Bericht hinwies, und endlich die für das Jahr 1846 abzuhaltenden 13 Viehausstellungen in Ried. Oesterreich in Vorschlag brachte, deren Abhaltung auch einstimmig genehmiget wurde.

Herr Zahlbruckner berichtet über den



Stand und einige neue Besetzungen der Delegationen, worauf nun die Berichte der 4 Viertels-Referenten über die, in ihren Kreisen abgehaltenen ökonomischen Besprechungen folgten, in welchen namentlich Hr. Hofrath Krzisch durch die Mittheilung einer, vom Färbermeister Mark in Pöggstall O. M. B. im größeren Maßstabe ausgeführten Mehl- und Gries-Erzeugung aus bereits anbrüchig gewordenen Kartoffeln überraschte, und worüber diesfällige Proben von schönem weißem feinem Mehle und Gries, nebst den, zu diesem Behufe in Würfelform geschnittenen Kartoffeln herumgegeben wurden, und allgemeinen Beifall fanden.

Schon in der letzten Versammlung, wurde über die Anträge des Oberverwalters Albert zu Staatz, die Mittel, nämlich um die Landwirthschafts-Kultur unter dem gemeinern Landwirth durch Belehrung, Prämien und Geldunterstützung zu heben, der Beschluß gefaßt, diesen Gegenstand dem Ausschuße zur weiteren Würdigung zuzuweisen, welcher sich nun für den Weg der Belehrung und der Prämien-Ertheilung aussprach, die Geldunterstützung als mit den Gesellschafts-Mitteln nicht vereinbarlich darstellte.

Ueber die Einstellung der Ausschreibung wegen Auffindung der echten Kuhpocken brachte Herr Dr. Grubner zur Kenntniß, daß da diese Sache nunmehr durch eine Hofkanzlei-Verordnung der Regierung vorbehalten worden sei, er um so mehr und auch deßwegen auf solche Einstellung anzutragen sich veranlaßt finde, da der Zweck

solcher Auffindung von der Gesellschaft bereits mehrfältig erreicht worden sei, was auch genehmigt wurde. Gemäß des schon in der früheren Versammlung gestellten Antrages den Oberverwalter Albert im Anbetrachte seiner vielen ökonomischen Verdienste in den so zweckmäßig geleiteten Bauerbesprechungen, mit der großen silbernen Gesellschafts-Medaille zu betheilen, wurde über einen Vortrag des Hrn. Direktors Eckl unter voller Beistimmung der Versammlung dem anwesenden Oberverwalter Albert dieselbe vom Hrn. Gesellschafts-Präses eingehändigt, für welche Auszeichnung Hr. Albert gerührt, seinen Dank ausgesprochen.

In Betreff der Gesellschafts-Rechnungen wies der Hr. Gesellschafts-Präses darauf hin, daß dieselben im Verhandlungshefte gedruckt, den Mitgliedern zur Einsicht vorliegen.

Herr Graf v. Beroldingen hielt nun einen Vortrag, in welchem er mehrere aus dem Auslande ihm mitgetheilte Versuche mit dem Erdäpfelbaue bekannt machte, welche vorzüglich die Hintanhaltung der herrschenden Kartoffelkrankheit bezwecken sollen, indem er sich zugleich veranlaßt fand, zu dießfälligen Versuchen aufzufordern.

Mittlerweile wurden von dem Hrn. Gesellschafts-Präses die eingesammelten Vota geordnet, und hierauf von demselben bekannt gegeben, daß sämmtliche in der Kandidatenliste zu Mitgliedern in Vorschlag gebrachte, als solche gewählt, die früheren Ausschußräthe wieder bestätiget worden, und an die Stelle des freiwillig ausgetretenen Grafen v. Gatterburg, Hr. Freiherr v. Sardagna, als Ausschußrath gewählt worden sei. Der Hr. Präses machte nun den Vorschlag daß, da die Gegenstände des Programms bereits abgehandelt seien, es vielleicht genehm sein dürfte, noch einige Fragen über Gegenstände, deren Erörterung erwünscht sein könnte, zur Verhandlung zu bringen, welcher Antrag auch vom Hrn. Hofrath Ritter v. Kleyle, in jener Ausdehnung unterstützt wurde, daß künftig bei jeder Versammlung, solche Fragen zur Verhandlung schon im Programm aufgenommen werden möchten, was allgemein gebilliget wurde.

Als ein solcher Gegenstand wurde sogleich der Kartoffelbau zur Sprache gebracht, und Hr. Zahlbruckner nahm Gelegenheit, über den vom Hrn. Grafen v. Beroldingen vordem gehaltenen Vortrag, betreffend die aus dem Auslande ihm zugekommenen Mittheilungen, worin nach den dortigen Ansichten das Anhäufeln als unzweckmäßig geschildert wird, seine entgegengesetzte Meinung auszusprechen, indem er zugleich die Art des Anbaues auf schmalen Ackerbeeten nicht billigte, da hiedurch zu viel Area verloren ginge. Er erwähnte weiter der Erfahrungen des Jahres 1834 welche gezeigt hätten, wie die fleißigsten Wirthe gerade am übelsten daran waren, daß sehr verunkrautete Kartoffeläcker eben damals durch den Schutz den ihnen das Unkraut gegeben, und unter welchen sie noch die wenige Feuchtigkeit behielten, noch den besten Ertrag gaben.

Hr. Güterbesitzer v. Pausinger gab den Ertrag ungehäufter Kartoffeln, gegen angehäufte um $^1/_3$ geringer, nach seiner Erfahrung an.

Der gefertigte Graf v. Saintgenois trug vor, daß auch er in dem dürren 1834ger Jahre ein Kartoffelfeld, in welchem wegen der Trokkene viele Kartoffeln ausgeblieben, und von dem er sich keinen sonderlichen Ertrag versprach, vollends zu bearbeiten ausdrücklich verboth, gerade noch die meisten und besten Kartoffeln geliefert habe, was jedoch nur als Ausnahme von der Regel gelten könne. Bei der Kultur der Kartoffeln räth Hr. Administrator v. Kleyle an, unmittelbar vor dem Anhäufelpflug, den Jäter zur Gewinnung recht lockerer Erde gehen zu lassen, das Anhäufeln selbst aber nicht zu spät, und ja nicht erst bis zur Blüthe zu verschieben, wo es schon nachtheilig wirkt.

Hr Graf v. Beroldingen wünscht über diesen Gegenstand jedenfalls Resultate direkt angestellter Versuche, ferner machte er darauf aufmerksam, daß zum Anbau nie schlechter Samen genommen, sondern stets die besten, vollkommensten und zeitigsten Knollen hierzu verwendet werden sollen.

Auch Hr. Hofrath v. Krzisch berief sich

in Betreff der Nachtheile des Nichtanhäufelns der Kartoffeln, als einen Beleg auf dieserwegen in Holicz angestellte Versuche, wobei Hr. Zahlbrückner bemerkte, daß allerdings Handarbeit in dieser Kultur den größten Ertrag gebe.

Hr. v. Stettner, welcher sich rühmte im v. J. einen außerordentlichen Ertrag gehabt zu haben, gab dieß zu meinte jedoch, mehr als 400 Metzen Ertrag pr. Joch könne man doch im Durchschnitte nicht annehmen.

Auf 660 Joch berichtete Hr. Administrator v. Kleyle habe er in Seelowitz 400 Ctr. Runkelrüben-Ernte pr. Joch gehabt, dagegen im Kartoffelbau geringere Resultate, als in Schlesien, wo man mit der Kultur schon vertrauter geworden. Auch Hr. Verwalter Mündel sprach sich bei Erzählung seiner Versuche mit 378 Sorten Kartoffeln gegen das Nichtanhäufen der Kartoffeln aus.

Der Hr. Präses machte auf das fehlerhafte Legen der Kartoffeln auf die harte Pflugsohle aufmerksam, die auch vom Hrn. Hofrath von Kleyle, als verwerflich bezeichnet wurde, und worauf Hr. Dr. Stecker jene vom seel. Regierungsrath Jordan in Ausübung gebrachte vorzügliche Methode des Kartoffellegens in Erinnerung brachte, nach welcher das gehörig gepflegte Feld mit dem Marqueur linirt, in die Linien mit Kartoffeln belegt, und mit dem Schaufelpflug die Kartoffelreihen mit Erde bedeckt werden, so, daß die Kartoffeln gänzlich in lockere Erde zu liegen kommen. Der Ertrag von sicheren 300 bis 350 Metzen pr. Joch mache es bedauerungswerth, daß diese Methode seither fast ganz in Vergessenheit gekommen.

Der Hr. Präses brachte nun den Runkelrübenbau, und zwar die dabei obschwebenden zwei Hauptfragen: ob das Verpflanzen, oder das Stupfen den Vorzug verdiene, zur Sprache, indem er sich zugleich für das Stupfen erklärte. Ihm pflichtete auch Hr. Administrator v. Kleyle bei, und Hr. Zahlbruckner wies auf das Beispiel in Belgien hin, wo man aus der Betrachtung des Keimungsprozesses dieser Rübe, die zuerst eine Pfahlwurzel abwärts senkt, dann erst nach aufwärts Blätter zu Tage entwickelt, sich für das Stupfen entschloß, und es bisher auch ausübte.

Herr v. Stettner: In meiner Gegend (U. M. B.) wird alles verpflanzt, wobei das Feld gehörig gepflügt, und so auch vom Unkraute rein gehalten wird. Die Reinhaltung vom Unkraute ergebe sich, äußerte der Hr. Präses bei einer guten Kultur ohnedieß von selbst, und Hr. Hofrath Krzisch machte auf das frühere Behacken, als auf das Hauptaugenmerk bei dieser Kultur aufmerksam. Auf der k. k. Familienherrschaft Holicz seien im v. J. 500 Joch Runkelrüben mit dem Erträgniß von 340 — 350 Mz. pr. Joch gebaut worden, und die Abnehmer stellten das Ansuchen, ob sie nicht noch mehr erhalten könnten. Der Hr. Präses gab seine Erträgnisse mit 600 Ct. pr. Joch an, und sein W.-Verwalter Hr. Schlick bemerkte, daß die selbst nach dem anderwärtigen Verpflanzen gestupften Rüben noch um die Hälfte größer geworden, als die Verpflanzten.

Herr Baron v. Thysebaert glaubte vorzüglich das Klima berücksichtigen zu müssen, wo man im Frühjahre lange gar nicht in den Acker könne, und also auf die Verpflanzmethode angewiesen sei.

Herr Hofrath Krzisch, und Verwalter Mündel zu Holicz erklärten sich gegen das Verpflanzen, indem dabei die Pfahlwurzeln alle umgebogen würden. Uebrigens setzten sie die Rüben im Preise zu 15 kr. pr. Ct., und es wurden in Klobauk v. J. allein 60—70000 Ct. erbaut und verkauft.

Nach des Hrn. Administrators v. Kleyle Versicherung wurde in Seelowitz von den Abnehmern der dort auf 200 Joch gebauten Rüben gleichfalls das Ansuchen gestellt, ob nicht noch auf 60 — 80 Joch Rüben für sie gebaut werden.

In Seelowitz wird Alles mit der Säemaschine mit blechernen Kapseln, denen kleine Walzen zum Andrücken des Samens folgen, angebaut, und der Anbau geschieht nicht zu früh. Es wird gewartet, bis das Unkraut aufgelaufen ist, welches mit dem Extirpator vertilgt und dann das Säen mit der Maschine vorgenommen wird.

Zum Schluße machte Hr. Ausschußrath v. Pausinger die Gesellschaft auf die, bei den im Saale nebenan ausgestellten Gegenständen, vorliegenden Flachs- und Flachsgarn-Proben aus der Spinnschule des Hrn. Edlen v. Radherny, Besitzers der Herrschaft Adersbach, Königgrätzer Kreises in Böhmen aufmerksam, welche Produkte sich durch ihre vorzügliche Qualität auszeichneten, wobei derselbe auf die vorgeschriebenen Bereitungsarten des Flachses, und besonders auf jene durch die Wasserröste, als die Hauptsache bei seiner Verarbeitung hinwies. Ferner machte derselbe auf die ausnehmend feinen und gleichförmigen Fäden der Garne aufmerksam, als auf einen Beweis, wie weit man es mit Fleiß und Beharrlichkeit in der Vervollkommnung dieses Industriezweiges bringen kann, und Hr. v. Pausinger forderte dazu auf, diesem so lobenswerthen und lohnenden Beispiele auch in Oesterreich Folge zu leisten.

Auf die Umfrage des Hrn. Präses, ob keine weiteren Anträge zu machen wären, und da kein weiterer Vortrag angetragen wurde, ward die Versammlung beendet.

Endlich übersenden die Gefertigten das Ergänzungsheft der in der Gesellschafts-Bibliothek vorhandenen Werke, das Verzeichniß der Modelle, so wie die von dem Mitgliede Hrn. J. E. Höldling der hochansehnlichen Gesellschaft gewidmeten Proben von Kartoffelmehl, aus mit der Fäule befallenen Kartoffeln durch Schwefelsäure gewonnen, Winterwicken, schwefelsaures Ammoniak als Dungmittel, und Krapplack aus in Oesterreich erbautem Krapp erzeugt.

Wien am 30. April 1846.

Graf Berolding en.

Graf Saintgenois.

## Vorbeugungsmittel

gegen den Einfluß der nassen Witterung auf die Gesundheit und den Wollwuchs der Schafe.

Seit Jahren in verschiedenen Dienstkategorien bei der Landwirthschaft beschäftigt und namentlich mit der Aufsicht über Schäfereien betraut, hatte ich hinreichend Gelegenheit wahrzunehmen, daß bei mehren die Schafe betroffenen Unfällen, solche durch die Nachlässigkeit der Schafmeister oder jene ihrer Knechte veranlaßt worden.

Von dieser Ueberzeugung geleitet, sah ich mich bei der nassen Witterung des Jahres 1843 dringend veranlaßt, meine Aufmerksamkeit sowohl rücksichtlich des Schafes als auch hinsichtlich des Schäfereipersonals zu verdoppeln, um die mir anvertrauten Schafheerden von den widrigen Witterungseinflüßen möglichst zu verwahren. Da ich meiner anderweitigen Beschäftigungen halber nicht immer in der Schäferei anwesend sein konnte, so nahm ich zugleich für die Zeit meiner Abwesenheit die Mitwirkung anderer herrschaftlichen Diener in der gedachten Aufsicht in Anspruch, damit meine sehr einfache, jedoch durchaus nicht zu versäumende Anordnung gehörig zur ununterbrochenen Ausführung komme.

Ich verordnete nämlich dem Schafviehe von 600 Stücken täglich früh 7 1/2 Gebund Stroh à 40 Pfund vorzulegen, damit die Thiere nicht mit leerem Magen das in diesem Jahrgange sehr üppig gewachsene Gras aufnähmen. Bei diesem Vorgange gewann ich die beruhigende Ueberzeugung, daß die gedachte geringe Strohvorlage eine treffliche Wirkung auf die Erhaltung der Gesundheit dieser schlecht aus dem vorangegangenen Winterstande gekommenen Heerde sowohl bei dem Galt- als auch trächtigen Schafvieh äußerte.

Als weitere Vorsichtsmaßregel gegen den Einfluß der geherrschten nassen Witterung ließ ich außer der wöchentlich zweimal verabreichten Salzlecke von 6 Pfund 18 Loth Salz — 6 Loth Enzian, 1 Pfund Kalmus, 6 Loth Wachholderbeeren mit einiger Zumischung wilder Kastanien im gehörig verkleinerten Zustande verwenden.

Die Wollausbeute war in dem Wirthschaftsjahre 1843 44 gegen die vorhergegangene im Durchschnitte pr. Stück um 3 Loth höher. Auch ging die Ablämmerung in beiden Schäfereien im Wirthschaftsjahre 1843/44 gegen das frühere besser vor sich, indem die Lämmer sehr hübsch und kräftig waren, nach der Hammlung bis zur Einwinterung von 638 Stück nur 23 Stücke als

Bracke verkauft worden und 1 Stück an Gedärmbrand zu Grunde ging.

Im Jahrr 1844/15, in welchem die Witterung sich anfänglich eben so ungünstig als im vorhergegangenen Jahre zeigte, verordnete ich dieselben Vorsichts-Maßregeln bezüglich des Schafviehes Dieselben kamen jedoch Seitens des über 20 Jahre auf der Herrschaft bei einer Mutterheerde angestellten Schafmeisters, welcher überdieß seine Söhne zu Knechten hatte, und der aus Eigendünkel Alles am Besten zu verstehen glaubte (worin derselbe auch eine anderweitige höhere Unterstützung fand), theils deßhalb, theils aus Bequemlichkeitsrücksichten nur theilweise, nemlich nur dann zur Ausführung, wenn die Witterung es nicht gestattete mit den Schafen des Vormittags auf die Weide zu gehen.

Diese Schafheerde hatte trotz der Außerachtlassung der angeordneten Strohvorlage dennoch ein gutes Aussehen, und hegte ich die Hoffnung, daß die Lämmer eben so kräftig und schön als im vorigen Jahre bei der zweiten Mutterschäferei zur Welt kommen würden, bei welcher die anbefohlene Strohvorlage gehörig stattfand und welcher Hof von der ersten Schäferei nur eine halbe Stunde gelegen, gleichen Witterungseinflüßen ausgesetzt, beide jedoch von meinem Wohnorte drittehalb Stunden entfernt waren.

Um meinen gehegten Erwartungen jedoch mit mehr Zuversicht entgegen sehen zu können, ließ ich bei der ersten Schäferei den vom Beginn der Ablämmerung präliminirten Schrot gleich Anfangs November verabreichen. Dennoch aber fielen die Lämmer in der zweiten Schäferei bei dem im Verhältnisse der Stückzahl gleich vertheilten nämlichen Winterfutter mit Ausnahme des bei der erstern Schäferei früher gegebenen Schrotes — viel schöner und kräftiger. Auch bemerkte ich daß von den Lämmern der ersten Schäferei sowohl vor als nach der Hammlung mehrere umstanden, wogegen sich die Lämmer der zweiten Schäferei fortan kräftig und munter blieben, und deren volle Stückzahl auch nach der mittlerweile vorgenommenen Hammlung noch vorhanden ist.

Die Wollausbeute im Wirthschafts-Jahre 1844/45 war in den übrigen Schäfereien im Durchschnitte gegen jene des Wirthschafts-Jahres 1843/44 pr. Stück 2 1/2 Loth höher; dagegen in der erwähnten erstern Mutterschäferei, bei welcher die Strohvorlage nicht gehörig vollzogen worden, im Entgegenhalte zur andern Mutterschäferei wo die gedachte Strohvorlage, Salz- und aromatische Gaben ordentlich vor sich ging — im Durchschnitte pr. Stück um 4 Loth geringer.

Noch füge ich bei, daß in einem Dorfe, wo die hiesige Grundobrigkeit einen Hof, ein angränzendes Dominium aber eine Wirthschaft besitzt, beide Höfe mit Schafen besetzt, die Huthweiden in gleicher Lage, Bodenbeschaffenheit und denselben Witterungseinflüßen ausgesetzt sind, bei den Schafen des nachbarlichen Dominiums die Egelkrankheit eintrat, von welcher über 100 Stück weggerafft wurden, — unser Schafviehstand jedoch bei der täglich regelmäßig verabreichten Strohvorlage und der wöchentlich zweimal vorgelegten Lecke bei gutem Aussehen gesund und sonach von den Egeln verschont blieb.

W— im November 1815.

H. R. F.

---

## Mittheilungen über Graswirthschaft.

(Fortsetzung.)

Von hier gingen wir zu den größeren Samenschulen über, welche cirka 90 Morgen einnehmen und auf welche nicht nur sämmtliche Grassamen zum eigenen Gebrauch der Herrschaft, sondern auch noch deren zum Verkauf gebaut wird. Ein großer Theil der Gräser wird hier in Reihen nach der verschiedenen Gattung auf 9 bis 15 Zoll Entfernung angebaut; alljährlich werden die Zwischenräume ein bis zweimal mit Pferdehaken bearbeitet und alle zwei Jahre werden die Grasflächen auf die früher beschriebene Art bedüngt. Auf diese Weise wird von einem und demselben Platz durch fünf auf einander folgende Jahre Grassamen gewonnen. Es kann nicht feh-

len, daß ungeachtet des sorgfältigsten Bestrebens, jede Grasart unvermischt zu erhalten, dennoch eine Mengung derselben entsteht, um so mehr, als der Grassamen leicht vom Winde entführt wiro, und die dem Boden am meisten angemessenen zum Theil heimischen auch der Menge nach die mächtigeren werden.

Wir besuchten nun die zur Heuerwerbung und Weide bestimmten Flächen, um uns auf solchem durch specielle Untersuchung der dieselben bedeckenden Pflanzen, nicht nur von der Anwesenheit, sondern auch von der Stärke des Mengungsverhältnisses jeglicher Art zu unterrichten.

Auf den einjährigen zum Abhauen bestimmten Feldern nahm rother und weißer Klee allerdings nur wenig Platz ein, in Folge der im vorigen Aussaat-Jahre herrschenden Dürre, von welcher die Gräser im Ganzen weniger gelitten hatten, als die Kleearten; in der Regel aber behaupten Klee und Thimothegras (Phleum pratense s. bulbosum) im ersten Jahre den Hauptplatz, im zweiten tritt der rothe Klee (Trifolium pratense) zurück, der weiße Klee (Trifolium repens) aber, das Raigras (Lolium perenne cum varietatibus), das Knaulgras (Dactylis glomerata) treten desto mehr hervor, auf den wärmeren humoseren Felderu auch Wiesenfuchsschwanz (Alopecurus pratensis), Hafergras (Holcus avenaceus), Rispengras (Poa pratensis angustifolia, Poa trivialis), vermengt mit einzelnen Festuca- und Poa-Pflanzen; auf den dreijährigen Feldern findet sich des weißen Klees wenig, das Raigras und Thimothegras nehmen den Hauptplatz ein, obwohl die andern vorerwähnten Gräser mehr oder minder vereinzelut erscheinen. Der Schafschwingel (Festuca ovina) ist auf diesen Weiden stellenweise, besonders den kiesigen und brennenden Plätzen, vorherrschend. Die Wegerich-Arten (Plantago lanceolata et media) fehlten auf keinem der Felder, doch war ihre Menge gering zu nennen. Dasselbe gilt von der Schafgarbe; von der mitausgesäeten Pimpinelle (Poterium sanguisorba), dem Kammgras (Cynosurus cristatus), dem gelben Klee, dem kleinen gelbblühenden Schneckenklee, den kleinen Bromus-Arten war wenig zu finden. Den Kümmel vermißte ich unter den angesäeten Pflanzen.

Durch die Betrachtung, welche wir an die Anschauung knüpften, stellte sich bei uns die Ansicht hervor, daß keineswegs eine sehr große Anzahl verschiedener Gräser zum Anbau auf diesem Boden erforderlich sei. und es erschien uns, als dürfte rother und weißer Klee, Thimothe-Gras, Raigras, Knaulgras und nach Verschiedenheit des Bodens Raigras auf weichen oder feuchten, oder Schafschwingel auf trockenen, kräftigen Stellen das passendste Gemenge bilden, welchen wir durchweg noch Kümmel und für manche Ackerplätze noch Schafgarbe zugesellen möchten. Diejenigen Pflanzen, welche auf den Weiden vorkommen und fast immer da heimisch sind, wo ihr Gedeihen vom Acker begünstigt ist, führe ich nicht auf, denn sie sprießen aus der Samenmenge, welche im Boden liegt. Hierher gehören für die Felder von Rosnochau und Schwestrowitz die Plantago lanceolata und media, Thlapsi und Asperula-Arten, Poa annua und Aira-Arten, Bromus mollis und sterilis, secalinus, arvensis et perennis, wie die als Unkräuter sich aufdrängenden Pflanzen.

Trennen kann man sich von dieser, durch ihre Resultate fast Staunen erregenden Wirthschaft nicht, ohne sich die Frage zu wiederholen, welches sind die mächtigen Hebel, die hier gewirkt haben, und man dürfte, je nachdem man von dem einem oder dem andern Gesichtspunkt oder Platz der Wirthschaft ausgeht, solche in abweichender Folge stellen. Uns erschien sie vom Hofe ausgehend in der frischen Ausfuhr des Düngers, möglichster Begrasung und Bekrautung des Bodens, unterstützt durch Ueberdüngung starken Weidenpferch, Reinigung des Ackers und anderweite Kulturerhöhung derselben durch die Einwirkung der angebauten Pflanzen, welche durch dichten Wuchs und ihre Fäulniß die Ackerung großentheils vertreten, möglichste Ersparung an Wegen, an der unnützen durch solche veranlaßten Verschwendung sowohl für die Kräfte der Arbeiter als des Ar-

beitsviehes, vor allen Dingen aber des Nutzviehes, hier fast nur aus Schafen bestehend; erfolgreicher wirken die größere Zahl der Hebel hier durch die große Graswuchsigkeit des Bodens. Das Resultat im Ganzen ist ein sehr großer Nutzvieh- und sehr geringer Arbeitsvieh-Bestand, in dessen Folge großer Reinertrag mittelst geringer Arbeitskräfte erreicht worden ist. — Kein denkender Landwirth kann an dieser Wirthschaft, welche, wenn alle Thiere auf Schafe reducirt werden, 7 Schafe auf 2 Morgen seiner Fläche erhält, vorübergehen, ohne zum tiefen Nachdenken aufgefordert zu werden.

Im Oktober 1843.

(gez.) Thaer.

(Das Weitere folgt.)

## Brotbäckerei.

An einem der letzten Besprechungsabende des nied. öster. Gewerbevereines besprach Hr. Bäckermeister Leopold Wimmer in Folge einer Aufforderung mehrerer Vereinsmitglieder die neuesten Versuche in der Brotbäckerei. Er erinnerte hierbei an die Verhandlungen, welche im Laufe dieses Jahres im Kreise des Vereines, bezüglich der Erzeugung von Maisbrot gepflogen wurden, und theilte sodann mit, daß er durch den in Stuttgart gemachten Vorschlag, mittelst Beimengung der gemeinen Graswurzel (Triticum repens) gutes und wohlfeileres Brot zu erzeugen, sich veranlaßt gesehen habe, Versuche anzustellen, ob derselbe Zweck nicht durch Beimischung geriebener Runkelrüben zum Mehle von Cerealien, erreicht werden könnte. Hr. Wimmer bereitete demnach Brot aus 1 Theil Korn-, 1 Theil Weizenmehl und 2 Theilen weißer Runkelrüben, und legte der Versammlung mehrere Laibe desselben vor. Es wurde wohlschmeckend und billiger befunden, indem das Wiener Pfund nur auf 4¼ kr. zu stehen kommt, während Ein Pfund Pohlenbrot 4¼ kr. kostet. Dieses Brot ist auch sehr nahrhaft, da der in der Rübe enthaltene Zucker, einen großen Gehalt an Stickstoff besitzt. Der Erzeugung dieses Brotes im Großen dürften aber manche nicht unwesentliche Hindernisse entgegentreten, da die geriebene Rübe bald sauer wird und einen üblen Geschmack erhält; man muß sie also nach der Zerkleinerung so schnell als möglich dem schon vorbereiteten Teige zusetzen. Hr. Wimmer will aus diesem Grunde auch nächstens Versuche mit getrockneten und vermahlenen Runkelrüben vornehmen.

Weit wichtiger als Rübenbrot, hielt Herr Wimmer jedoch die Backmethode des Officiers der Französischen Ehrenlegion, Hrn. Lardos aus Paris, welcher vor wenigen Monaten nach Wien kam, und vorgab, er sei im Besitze eines Mittels, aus einer bestimmten Menge Mehl um 25 pCt. dem Gewichte nach mehr, somit weit wohlfeileres und übrigens vollkommen gesundes und wohlschmeckendes Brot zu erzeugen. Hr. Lardos hat nun unter Aufsicht der Behörde im Backhause des Hrn. Wimmer wiederhohlte Versuche vorgenommen, welche das oben Gesagte bestätigten. Das Neue dabei besteht in einer von Hrn. Lardos bisher geheim gehaltenen Masse, welche pr. Wien. Centner nicht mehr als 1 fl. C. M. kostet, und mit dem gewöhlichen Mehle anstatt des bisher in bedeutender Menge zugesetzten Wassers vereiniget, den erwähnten Mehlertrag bewirkt. Herr Wimmer versprach an einem der kommenden donnerstägigen Besprechungsabende über diesen wichtigen Gegenstand ausführliche Daten mittheilen, und auch solches nach der Methode des Herrn Lardos erzeugtes Brot vorlegen zu wollen.

## Handelsnachrichten.

Pesth, 1. Jänner.

Die Geschäfte auf hiesigem Platze in dem eben verflossenen Jahr 1846 waren bis gegen Anfangs November, sowohl im Manufakturen- als im Landesprodukten-Handel, ziemlich lebhaft und lohnend; bis der von auswärts eingetretene Mißkredit plötzlich eine so stürmische Bewegung brachte, daß mehrere Firmen insolvent wurden, wodurch eine auf hiesigem Platze noch selten vor-

gekommene Handelskrisis erfolgte und woran gewisse unrichtige Manipulationen unserer jungen Geld-Institute nicht frei von aller Schuld sein mögen.

Der Verkehr mit Landesprodukten gestaltete sich folgendermaßen:

Schafwollen, aller Gattungen, erreichten zwar während des ganzen verflossenen Jahres im Preise keine schwindelnde Höhe, gingen aber gut ab; manchmal wurde eine oder die andere Sorte mehr gesucht und besser bezahlt. Es finden sich noch Vorräthe von veredelter Einschur und auch Zweischur in den Händen der Spekulanten, welche aber bis zur nächsten Schur (wozu noch fünf Monate sind) angekauft werden dürften.

Getreide erreichte eine unerwartete Höhe. Die Ernte war nicht so ergiebig, als man anfänglich glaubte, und in mehreren Theilen unseres Landes war es wirklich mißlich damit bestellt. Indessen ist kein Mangel, für theueres Geld finden sich sowohl in Raab als in Wieselburg hinlängliche Vorräthe, womit die Speicher gefüllt sind.

Hornvieh wurde verflossenen Herbst in bedeutenden Trieben zugebracht, daher billig.

Borstenvieh erhob sich auf's Doppelte im Preis, eben so Schweinefett.

Pottasche blieb billig, ohne besondere Kauflust; die Siedereien nehmen ab.

Knoppern fanden sich zwar nur bei uns in Ungarn in einigen Komitaten; doch der günstige, trockene Herbst ließ die Qualität gut; alte Vorräthe aber in bedeutenden Quantitäten drücken den Preis und der Handel damit stockt.

Rauhwaaren, wozu auch Hasenbälge gerechnet sind, erlitten einen Preisrückgang.

Talg, woran, bevor die neue Waare angelangt, ein außerordentlicher Mangel war, wurde anfänglich theuer eingekauft; jetzt, wo der Bedarf größtentheils gedeckt ist und das Geschäft abnimmt, weichen die Preise etwas.

Honig wird jetzt weniger konsumirt als früher.

Wachs ist gesucht.

Rüböl hat sich seit Kurzem im Preise merklich gebessert.

Tabake, von besserer Qualität, wurden immerfort gut bezahlt. Die Racolta war nicht befriedigend.

Weine, neue, fanden des vorzüglichen Jahrganges wegen, viele Spekulanten.

Zwetschken, gedörrte, gesucht und gut bezahlt.

Branntwein, des theueren Getreides wegen, auch sehr theuer.

Kreuzbeere, gesucht.

---

**Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 7. bis 13. Dezember 1846.**

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 7 Pfund 29 3/8 Loth. |
| Am 9. Morg. | 28 Z. 4 L. 2 P. | Am 12. Abends | 27 Z. 5 L. 1 P. | Am 9 Nachm. | Grade + 5 5/10° | Am 13 Abends | Grade — 3 5/10° | Herrschende Winde: O., SO., WNW. u. NW. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 4 Mal heiter, 3 Mal Wolken, 8 Mal trüb, 1 Mal Nebel, 3 Mal Regen, 2 Mal Schnee.

---

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 3.

Jänner 1847.

## Einige Bemerkungen über Schafzucht und deren Renten.

Die Zucht edler Schafe hiergegends und so auch in andern Kreisen Mährens — wo der Wollhandel allgemein stockt, und die Tuchmacher in Nothstand versetzt sind — könnte man fast übertrieben nennen.

Alles was zu viel ist wird wohlfeil. So ist, gegen das Vorjahr der Centner Wolle von einschürigen Schafen um 20 pCt. gefallen; obgleich die Ernährung derselben viel mehr gekostet hat als in frühern Jahren.

Die Kultur edler Wolle bringt in der Mehrzahl den Merinoschafzüchtern, wenn sie auch ausgeführt wird, und den Tuchmachern die Einfuhr zweischüriger Wolle aus Ungarn ꝛc. keinen Nutzen mehr und versetzt beide Theile in einen offenbaren Schaden, welcher aus nachstehender Renten-Nachweisung zu ersehen ist.

Man kann annehmen, daß im laufenden Jahr aus wenigen Schäfereien, die hochfeine mit 150 fl., in der Mehrzahl die mittelfeine Wolle von einschürigen Merinoschafen der Centner mit 100 fl. auch geringer, und die von zweischürigen Schafen aber mit 60 fl. CMze. der Centner hiergegends verkauft worden ist.

Ein einschüriges Mutterschaf gibt jährlich, wenn es gut genährt und gepflegt wird, zwei Pfund rein gewaschene Wolle, mittelfeine das Pfund à 2 fl. 30 kr. W. W. gerechnet, mithin 5 fl.

Ein zweischüriges Mutterschaf gibt 3 Pfund Wolle jährlich, welche von Jaworniker Schafen das Pfund mit 1 fl. 30 kr. W. W. verkauft wird . . . . . 4 fl. 30 kr.

7 Pfd. Käse jährlich à 15 kr. . 1 fl. 45 kr.

dann wird das zweischürige Jaworniker Schaf 60 Tage länger geweidet, als das einschürige und täglich gegen Letzteres 2 kr. in Ersparung gebracht . . . . . 2 fl. — kr.

Zusammen in W. W. 3 fl. 15 kr.

Stellt man die Rente einer hochfeinen Wollzuchtheerde, von welcher der Centner Wolle mit 150 fl. CMze. verkauft wird, gegenüber einer Heerde von Jaworniker Landschafen im Karpathen-Gebirge; so ergibt sich ein günstigeres Verhältniß im Ziffer, jedoch mit dem Unterschied, daß bei hochfeinen Wollzucht-Heerden eine Vorauslage auf die 60tägige trockene Stallfütterung noch gemacht werden müsse; welche bei dem gemeinen Landschaf zur Rente in Abschlag gebracht worden ist.

Gegen das wittelfeine Schaf stellt sich beim Jaworniker Schaf, nach obiger Rechnung ein Mehr-Gewinn von 3 fl. 15 kr. W. W. heraus.

Die Haltung der Jaworniker Schafe geben dem Bauer eine viel bessere Rente als die Kultur der mittelfeinen und zweischürigen Merinos, welch Letztere von den meisten Obrigkeiten gezüchtet werden. Mit weniger Ausnahme findet man bei ihnen nur dort hochfeine Wollzucht-Heerden, wo man die Kunst versteht, sie rein und unvermischt zu erhalten, die individuellen Paarungen meisterhaft zu leiten, die Nachkömmlinge von Ju-

piter, Apollo, Herkules, Adler ꝛc., vor nachtheiligen Einwirkungen des Klimas in rauhen Gebirgsgegenden zu schützen und sie sogar als geputzte Zuchtthiere das Stück mit 100 Stück Dukaten und darüber zu verkaufen weiß. Solche Schafzüchter finden auch in gegenwärtiger Zeit immer noch eine bessere Rechnung mit der Kultur hochfeiner Wolle und mit dem Verkauf der Stöhre als der Jaworniker Bauer, der aber wieder mit seinen Schafen die Obrigkeiten und die Tuchmacher beglücken dürfte.

Hier in diesem Slowakenländchen hat schon eine Obrigkeit den Anfang gemacht, die Merinoschafe zur Hälfte abzuschaffen, und sie durch Jaworniker Schafe zu ergänzen.

Außer den oberwähnten Vortheilen, hat dieses zweischürige und fettschwänzige gemeine Jaworniker Schaf — dessen Namen es von dem Dorfe Jawornik erlangte — eine reine weiße, leichte und schüttere Wolle, jede einzelne Wollfaser besitzt eine Neigung zur spiralförmigen Kräuselung, ist in der Struktur sägenartig gezähnt, hat unter den gemeinen Wollsorten die beste Eigenschaft sich zu verfilzen und wird daher von den Tuchmachern sehr geschätzt. Die Widder von dieser Rasse sind mit kurzen stumpfen Hörnern versehen, die Mütter haben keine Hörner. Von beidrn Geschlechtern erscheinen die Augen mit einem dunkelbraunen Ring eingefaßt und unter den Augen und zu beiden Seiten der Nase ist die Wolle gegen die Lippen zu dunkelbraun, eben so alle vier Extremitäten gefärbt. Die Stirne ist breit und zeigt auf Mastfähigkeit dieser Thiere. Die Nasenbeine sind lang, in der Mitte der schmale Nasenrücken sehr wenig gebogen, die äußern Wandungen der Nasenhöhle nach den Seiten zu stark abgedacht, ihre Seitenflächen wie platt gedrückt und geben der Nase oben eine breitere, nach unten eine schmal zulaufende Pyramiden-Form; so, daß die Kopf- und Gesichtstheile, eine längliche, den reinen Merino-Eskurial-Schafen ähnliche Gestalt bezeichnen.

Kein gemeines Landschaf hat so die Fähigkeit als das Jaworniker Schaf durch Kreutzung mit Meriuo-Widdern die Wolle zu verfeinern, was gleich in der ersten Descendenz zu ersehen ist.

Ein originelles Jaworniker Schaf hat eine ausdauernde Gesundheit, widersteht länger der Kälte und dem nassen Wetter und unterliegt höchstens der Leber-Egelkrankheit, wenn es auf sumpfigen Stellen — wo von faulen Pflanzenmaterien unter dem Einfluß von Luft und Feuchtigkeit Miasmen ausströmen — geweidet wird.

Für den Metzger hat dieses Schaf einen höhern Werth als andere Schafe, weil es sich viel früher fett weidet, ein weißes geschmackvolles, feinfaseriges und gut verkäufliches Fleisch, viel Talg und ein starkes Fell zu Pelzwerken gibt; ohne Haut wiegt es 30 Pfd., wird im lebenden Zustand jährlich zweimal geschoren und wirft dem Züchter von zwei Schuren regelmäßig, auch noch mehr ab, als 3 Pfd. gewaschene Wolle, welche Pfundweise mit 1 fl. 30 kr. W. W. verkauft wird.

Auf die Wohlfahrt der Tuchmacher hätte das Jaworniker Schaf bezüglich seiner guten Tuchwolle den größten Einfluß; da diese ihm seine Arbeit gewiß besser lohnen würde, als die aus Ungarn und Galizen nach Mähren eingeführten und groben Tuchwollen.

Für 20 Pfd. von der Ungarischen zahlt er 23 fl. W. W. und macht aus dieser Wolle 1 Stück 1¼ Ellen breites und 23 Ellen langes Tuch, welches zwei Arbeiter auf die altgewohnte Art ohne Spinnmaschine in 18 Tagen verfertigen, und es wird dieses weiße Tuch, die Elle mit 1 fl 21 kr. W. W. einzeln, oder im Ganzen an polnische, ungarische Händler mit 28 fl. W. W. verkauft.

Berechnet der Tuchmacher die Auslagen bei der Herstellung des ordinären Tuches, als:

| | | | |
|---|---|---|---|
| für Oel | 12 | kr. | W. W. |
| „ die gefärbten Zwisten | 20 | „ | „ |
| „ Stärke | 15 | „ | „ |
| „ ein Pfund Seife | 30 | „ | „ |
| und „ das Walken | 25 | „ | „ |
| Zusammen mit | 1 fl. | 42 | kr. W. W. |
| und für die Wolle | 23 fl. | — | kr. „ |
| Summa Summarum | 24 fl. | 42 | kr. W. W. |

so ergibt sich für ihn bei einem Stück Tuch ein Reinertrag von 3 fl. 18 kr. W. W., während er bei einem Stück Tuch von Jaworniker Wolle — von welchem die Elle mit 4 fl. W. W. verkauft, die Wolle zur Erzeugung des Tuches pr. Pfund mit 1 fl. 30 kr. W. W. erkauft wird — 60 fl. 18 kr. W. W. rein gewinnen möchte.

Es wäre nun zu wünschen daß das Jaworniker Schaf, welches durch die Einführung der Merinozucht sehr verdrängt wurde, wieder mehr verbreitet würde, weil es nicht nur dem Züchter, sondern auch dem Tuchmacher die höchste Rente gibt.

Der gegenwärtige Bestand der Merino-Zucht kann nicht mehr lange so fortdauern, denn oftmals heißt es: »Für deutsche Wolle bleibt der englische Markt in einem jämmerlichen Zustande, selbst die bestsortirten Parthien sind nur mit großem Verluste hintanzugeben.« So lautende Nachrichten sind weder ermunternd für Deutschlands Merino-Züchter, noch lohnend für ihre Renten.

Die Engländer verstehen recht gut ihr Woll- und Fleischreiches Leicester-Schaf zu benützen, und stellen die Produzenten der deutschen Kammwolle — welche in England wegen der eigenen Menge einen schlechten Abgang findet — jedesmal in offenbaren Schaden.

An reell sortirter Prima und Elektoral-Wolle (Tuchwolle) und an Lammwolle ist dort niemals ein Ueberfluß und scheint solche deshalb immer einen guten Absatz zu finden, weil das Southdown-Schaf und mehrere andere Rassen den Bedarf von Tuchwolle nicht hinreichend decken und es für den englischen Schafzüchter auch nicht lohnend ist, Woll- und Fleischarme Merinos theuer zu kultiviren.

Der Leipziger Tuch- und der Breslauer Wollmarkt liefert wieder einen Beweis, in welchen Mißverhältniß die Schafzucht zur Oekonomie und zu den Tuchmachern steht; indem die deutsche Kundschaft mit Tuch und Wolle — wie die Nachrichten aus der letzten Zeit so vielfach lauten — abermals einen schlechten Absatz gefunden hat.

Deutschland kann noch lange warten, bis die lagernden Wollvorräthe — ungeachtet des großen Bedarfs der Fabriken — einen baldigen Umschwung im Handel und ein Steigen der Tuchpreise werden erlangt haben.

Nur bei jenen Obrigkeiten findet die Schafzucht noch eine gute Rente, welche eine große Stückzahl auf Unterthans-Brachfeldern weiden, und ihre Eigenen zum Behuf für die Winterfütterung, mit einer Futterpflanze bestellen können. Wo aber der Unterthan schon zur Kenntniß gebracht worden, seine Dreifelder-Wirthschaft mit reiner Brache zu modifiziren, und in solche auch eine Futterpflanze folgen zu lassen, da fangen die Obrigkeiten schon an, von einer 9 Felder- auf eine Dreifelder-Wirthschaft rückzugehen, Brache zur Weide zu halten und die Schafheerden stark auszubracken, um die Stückzahl zu verringern, und wenn dieß nicht mehr geht, am Ende sogar die Schaf-Wirthschaften zu verpachten.

Ung. Brod am 26. Oktober 1846.

Anton Schönweitz,
Wundarzt.

---

## Verbesserte amerikanische portative Universalmühle,

von James Bogardus.

Wien. An dem Donnerstägigen Besprechungsabende (26. Nov.) des nied. österr. Gewerb-Vereines zeigte und erklärte Herr Ingenieur und Mechaniker Franz X. Wurm ein Modell der verbesserten amerikanischen portativen Universalmühle, welche Hr. James Bogardus in New-York erfunden, und dessen Associé Hr. Leo Wolf hergebracht hat.

Obschon das Princip dieser Mühle nach ihrer ursprünglichen Beschaffenheit, wie sie dem Erfinder durch die Untreue eines Arbeiters entwendet wurde, schon seit mehr als 10 Jahren in Europa bekannt und in Dinglers polytechnischem Journale (56. Band vom Jahre 1835 und 70. Band vom Jahre 1838) so wie im 10. Bande von Prechtls technologischer Encyklopädie beschrieben und abgebildet ist, so hat diese Mühle seit dieser Zeit durch ihren Erfinder jenseit des

*

atlantischen Oceans doch solche Verbesserungen erhalten, daß die ihr früher zum Vorwurfe gemachten Mängel beseitiget, und ihre Leistungen so bedeutend gesteigert erscheinen, daß sie volle Beachtung verdient.

Die Versuche, welche mit Genehmigung Sr. Excellenz des Herrn Hofkammer-Präsidenten Freiherrn von Kübeck in der hiesigen k. k. Münze vorgenommen wurden, haben Hrn. Wurm die Gelegenheit gebothen, diese Mühle in allen ihren Einzelnheiten der Konstruktion so wie zum Theile auch in ihren Leistungen kennen zu lernen.

Zu diesen Versuchen wurden zweierlei Mühlen aufgestellt und mit dem Getriebe der Dampfmaschine mittelst Riemen dergestalt in Verbindung gesetzt, daß die größere, zur Vermahlung der Steine bestimmte, mit 21zölligen Mahlplatten bei 300 Umdrehungen pr. Minute, die zweite zur Verreibung von Oelfarben mit 14zölligen Reibplatten hingegen nur 200 Umdrehungen machte.

Für die Steinmühle wurde Glas, Kies, Quarz und Granit in eigroßen Stücken in die Gosse gebracht und von diesem Materiale fast durchgängig in 4 Minuten 1 Wiener Centner bis zur Feinheit des gewöhnlichen Streusandes zermahlen. Ein Resulat, welches gegenüber der hierzu angewendeten Kraft von cirka 4 Pferden, bisher durch keine andere Pochwerksvorrichtung effektuirt werden konnte — und für die bergmännische Aufbereitungs-Manipulation der Erze von so größerer Wichtigkeit sein dürfte, als dadurch ein bei weitem gleichförmigeres und zur Separation geeigneteres Korn gewonnen, und auch das sogenannte Todpochen vermieden wird. Ein Vorzug, der die langgehegten Wünsche, welche schon Schitko in seinen Beiträgen zur Bergbaukunde so nachdrücklich ausgesprochen — endlich zu realisiren scheint.

Auf dieser Steinmühle, welche nun zu fernern Versuchen mit Erzen, von der k. k. Central-Bergbau-Direktion angekauft, und an das königl. Oberstgrafenamt nach Schemnitz abgeführt worden ist, hat man außer den oben erwähnten Materialien, auch noch über 6 Centner kalcinirte Knochen in 90 Minuten zu feinstem Mehle zermahlen, während mit der zweiten kleineren Farbenmühle, mit 14zölligen Mahlscheiben und einem Kraftaufwande von ungefähr 1 1/2 Pferden, innerhalb einer Stunde 100 Pfunde rohes, mit Firniß gemengtes Bleiweiß zur feinen Oelfarbe verrieben wurde, und eine Arbeit verrichtete, wozu sonst mehr als 10 Arbeiter einen ganzen Tag gebraucht haben.

Hr. Wurm zeigte mehrere der angeführten gußeisernen excentrischen Mahlplatten, welche je nach der Eigenschaft der zu vermahlenden Materialien verschieden, und besonders für die Getreide-Gattungen von ganz eigenthümlicher Zusammensetzung sind, und erklärte hierbei das Princip dieser Mühle so wie die wesentlichen Vortheile, welche sie gewährt. Er erwähnte schließlich, daß diese Mühlen gegenwärtig auf den Eisenwerken Sr. Durchlaucht des Hrn. Fürsten v. Metternich angefertigt, und durch die Eisenhandlung des Vereins-Mitgliedes, Hrn. Mathias Stricker, Kärntnerstrasse Nro. 1045, zu beziehen sein werden, und zwar: 1) Mühlen zur Enthülsung von Reiß, Kaffeh und Oliven ohne Körnerverletzung. 2) Zur Verreibung von Farben aller Art mit Oehl und Wasser, Kitt, Buch-, Kupfer- und Steindruckerfarbe, Kautschuk und flüssigen Körpern. 3) Endlich zur Vermahlung von Getreide aller Art, rohen und calcinirten Knochen, Gyps, Knoppern, Lein- und Rapssamen, Holzkohle, rohen und gebrannten Kalksteinen, Quarz, Kies und allen Erzen.

Herr Regierungsrath Burg ergänzte das von Hrn. Wurm über diese Mühle Gesagte, mit der Bemerkung, daß er dieselbe bereits im 10. Bande der technologischen Encyklopädie von Prechtl, welcher im Jahre 1840 erschienen ist, beschrieben und dabei angeführt habe, daß der Erfinder der in Rede stehenden Mühle, Bogardus in New-York, schon im Jahre 1832 für seine Erfindung ein Patent erhielt, daß zwei Jahre später Sharp Roberts in Manchester auf dieses Prinzip ein Verbesserungs-Privilegium genommen, und statt der Steine gußeiserne und Stahlplatten anwandte. Es sei daher in der That auffallend, wie diese Mühle so wenig beachtet wurde, da doch nach den neuesten und von

Herrn Wurm eben mitgetheilten authentischen Versuchen, ihre Leistungen so außerordentlich seien.

Um in der Sache klarer zu sehen, ließ Hr. Regierungsrath Burg ein einfaches Modell, nämlich eine Art von Zeichnungs-Apparat, welcher der Versammlung auch vorgezeigt wurde, anfertigen, mittelst welcher man auf eine ganz deutliche und höchst interessante Art die epicycloidartigen krummen Linien, welche jeden Punkt der oberen Mahlplatte auf der Mahlfläche der unteren, gegen die obere excentrisch gestellte Mahlscheibe beschreibt, graphisch darstellt, untersuchen konnte. Der genannte Apparat ist so eingerichtet, daß man nicht nur diese Excentricität, sondern auch den beschriebenen Punkt der oberen Mahlfläche innerhalb gewisser Gränzen beliebig verändern kann.

Herr Regierungsrath Burg glaubt, daß die vortheilhafte Wirkungsart dieses Mahlsystemes und die auffallende Erscheinung, daß die verhältmäßig weichen gußeisernen Mahlplatten von so harten Körpern wie z. B. Quarz, so wenig angegriffen werden, hauptsächlich in diesem so günstigen und jeden Augenblick wechselnden gegenseitigen Angreifen der als Messer und Scheere wirkenden Riffeln und Kerbeln der Maschine liegen möge.

Herr Regierungsrath Burg erklärte, daß die wahre Theorie der Zermahlung des Getreides darin bestehe, die Körner an ihrer Oberfläche aufzureißen, den Kern aus der Hülse auszulösen, und diesen dann zu zerreiben, so daß die Schärfung oder Behauung der Mühlsteine um so richtiger sei, je mehr dadurch dieser Zweck erreicht werde. Herr Regierungsrath Burg zeigte, daß bei den gewöhnlichen Mahlmühlen wenigstens der Eine Mühlstein auf seiner Mahlfläche krumlinigt behauen werden müsse, wofür die Theorie die logarithmische Spirale gebe, um nämlich die Körner vom Anfange bis zum Ende immer mit gleicher Kraft sowohl zu zerschneiden, als auch vom Mittelpunkte gegen die Peripherie des Steines zu schieben, daß aber der vortheilhafteste schneidende Winkel mit von der Geschwindigkeit des Läufers abhänge, weil diese die Centrifugalkraft bestimme, mit welcher das Getreide ebenfalls gegen den Umfang der Steine geführt werde.

Schließlich machte Hr. Regierungsrath Burg noch auf den Irrthum aufmerksam, in welchen Belidor durch die Annahme verfiel, als müßte das Getreide zwischen den Steinen zermalmt oder zerstampft werden, weßhalb er auch dem Läufer mittelst eines elastischen Steges zugleich eine hüpfende Bewegung gab. (Wien. Ztg)

---

## Ueber Phytometamorphosen.

Von F. S. Pluskal,

kor. Gesellschaftsmitgliede.

Die mannigfaltigen, in der phytischen Natur vorkommenden anomalen Vorgänge und deren Produkte sind für den Naturforscher im Allgemeinen und für den rationellen Oekonomen insbesondere von großem Interesse. Am meisten sind sie für den allseitig gebildeten Arzt interessant, indem sie großen Theils die frappantesten Analogien der krankhaften Prozesse der animalischen Organismen darstellen. Aber trotz dem wurde annoch nur wenig für die Phytopathologie gethan, und diese angenehme und zugleich fruchtbringende Seite des phytohistorischen Wissens bisher nur höchst stiefmütterlich behandelt. Die vielfachen Uebel, die wir am thierischen Körper wahrnehmen, studiren und heilkundig behandeln, begegnen uns in einer veränderten Gestalt, in einem anderen Gewande als Anomalien der Vegetation wieder. Welch' reiche Quelle des Forschens! Zuweilen wirkt sogar die in ihren pathologischen Prozessen im Thierkörper oft so geheimnißvolle Natur hier — im Phytoorganismus — weniger geheimnißvoll und läßt sich bei manchem Vorgange ungestörter belauschen.

Unter allen Vegetationsanomalien, welche vorzugsweise in der Abweichung von der Normalform, durch blos dynamische Ursachen veranlaßt, sich ankündigen*), sind die Metamorphosen oder

*) Ich abstrahire hiebei gänzlich von jenen Pflanzenmetamorphosen die durch mechanische Ursachen, wie z. B. durch Insektenstiche u. dgl. entstehen.

die Umwandlungen einzelner Pflanzentheile oder ganzer Individuen in andere, mit jenen mehr weniger verwandte, oder auch ganz fremdartige Formen die allerhäufigsten. Dieses interessante Phänomen beruht auf der Gleichförmigkeit im Baue der Pflanzen und Pflanzentheile, und bemerkenswerth ist's, daß dergleichen Umbildungen niemals progressiv, sondern stets regressiv sind, d h. daß aus edleren Theilen jedesmal minder edle werden. Z. B. ein Blüthenauge wird oft ein Trieb- oder Blattauge, nie aber umgekehrt. Eine alleinige Ausnahme von dieser Regel machen die Fruktifikationswerkzeuge, die aber sämmtlich nicht nur völlig gleichen Baues, sondern auch von gleicher Dignität sind. So gehen auch Staubfäden in Pistille, und Blumenblätter in Staubfäden über.

## A. Partielle Metamorphosen.

„a) Uebergang einer Form in eine andere, dem Individuum nicht fremde, eigenthümliche."

Hieher gehört vorzugsweise

α) Die Blumenfüllung, Anthoplerose.

Diese häufigste und sogar sehr beliebte Metamorphose besteht darin, daß sich die eigentlichen Fruktifikationsorgane und Nektarien zum Theile oder sämmtlich in Petala verwandeln, wovon jene immer am vollkommensten erscheinen, die den natürlichen Corollenblättern am nächsten sind. Im ersten Falle, wo die Verwandlung blos partiell ist, wobei die Krone etwa 2—, 3fach wird, heißt die Blume eine halbgefüllte (flos semiplenus, multiplicatus, corolla duplex, triplex). Hiebei verwandeln sich blos die äußersten den Petalen zunächst stehenden Staubwerkzeuge in Corollenblätter. Fast immer aber unterscheiden sie sich in etwas von den natürlichen. Meistens haben sie an der Spitze einen andersfärbigen Fleck, oder ein weißes oder gelbliches Zipfelchen, als Rudiment der metamorphosirten Anthera. Zuweilen theilt sich wieder die Spitze der Füllblätter in eben so viele Zipfelchen, als die Anthere Höhlen oder Abtheilungen hatte. Beides findet man an dem Gartenrittersporn. Bei dieser Art Füllung sind die übrigen Staubfäden aufgewulstet, gewöhnlich von der Füllfarbe, oft in verkümmerte Blättchen verwandelt, worauf aber die Antheren mit ganz normaler Structur aufsitzen. Eine solche Blume kann sich noch immer fruchtbringend bestauben.

In dem Falle, wo die Umwandlung sämmtliche Staubgefäße einnimmt, und höchstens nur die Pistille unverwandelt bleiben, heißt die Blume eine gefüllte schlechtweg (Flos plenus). — Ist endlich die Füllung so vollständig, daß auch die Pistille in die Metamorphose mit hineingezogen sind, und daß sonst nichts, als Stengel, Kelch und Blumenblätter zu sehen sind, so entsteht eine vollkommen gefüllte Blume (Flos plenissimus). Das Gefülltsein ist bei manchen Blumen so üppig, daß der Kelch springt, wie z. B. bei den Nelken. Die Geneigtheit zur Füllung ist bei den verschiedenen Pflanzen nicht gleich, und richtet sich nach der Einfachheit oder Zusammensetzung, nach der Regelmäßigkeit oder Unregelmäßigkeit der Blume.

α.) Füllung der einfachen Blumen.

Unter den einfachen regulären Blumen füllen sich jene am leichtesten, die eine vielblätterige Corolle haben (ranunculus); nicht so leicht mehr und seltener jene, bei denen sie einblätterig ist, doch mit dem wichtigen Unterschiede, daß solche, bei welcher die Blume einer mehrblätterigen sich nähert, wie die mit Lappen oder Zipfeln (campanula) zur Füllung geneigter seien, als die ganz ungetheilten, (convolvulus). Am schwersten gelingt die Füllung bei den irregulären Blumen. Obschon auch hier manche Arten derselben, an welchen man wieder eine Annäherung an die einblätterige Blume bemerkt, wie die Rachen (antirrhinum) und Spornblumen (delphinium), die Füllung sich leichter gefallen lassen, so wollen sich dagegen die unregelmäßig mehrblätterigen, die Schmetterlingsblumen (phaseolus, lathyrus), fast gar nicht dazu bequemen, weil in einem solchen Falle die Umwandlung der gleichgebauten Staubwerkzeuge in Blätter von einem verschiedenen Typus für

die Bildungsthätigkeit ein weit schwereres Problem ist.

Man cultivirt heutzutage eine Unzahl gefüllter Blumen, ich will aber nur einiger derselben namentlich erwähnen. Gefüllte reguläre Blumen mit mehrtheiliger Corolle sind: Rosa centifolia, Dianthus caryophyllus, Paeonia officinalis, Papaver somniferum, Viburnum opulus, Amygdalus persica u. v. a.; mit regulär einblätteriger Corolle: Vinca minor, Convalaria majalis, Datura fastuosa, Campanula persicifolia u. v. a.; mit unregelmäßiger Corolle: Delphinium consolida, staphysagria, Viola odorata u. a.

ββ.) Füllung der zusammen gesetzten Blumen.

Im Allgemeinen gelten zwar hier dieselben Regeln, nach welchen bei den einfachen Blumen die Füllung erfolgt, indem jede zusammengesetzte Blume aus vielen einfachen, die bald ein- oder mehrblätterig, bald regulär oder irregulär sein können, bestehet. Dessenungeachtet gibt es bei der Anthopleroſe der zusammengesetzten Blumen einige Besonderheiten. Diese Blumen werden bekanntlich unterschieden in solche, deren einzelne Blümchen bloße, an ihrem Rande verschieden eingeschnittene, Röhrchen darstellen (Flores flosculosi); ferner in solche, bei denen der obere Theil des röhrenförmigen Blümchens in eine zungen- oder strahlenförmige Ausbreitung, in einen Schweif ausgeht (semiflosculosi); endlich in solche, bei welchen auf der Fruchtscheibe sehr kleine Röhrchen-Blumen stehen, die von einem semifloskulosen, meist andersfarbigen Strahlenkranze umgeben sind (radiati), weßwegen sie auch gemischte (Flores compositi mixti) heißen.

Bei der ersten Art der zusammengesetzten Blumen (Fl. flosculosi) verlängern sich entweder die Blumenröhrchen, so daß sie fast keulenförmig gestaltet erscheinen, oder es wächst, wenn sie zipfelrandig waren, die eine Zipfelspitze so sehr in die Länge, daß sie einen Schweif bildet und die Blume mit einer geschweiften (semiflosculosus) Aehnlichkeit bekommt. Die Stauborgane gehen dabei ganz verloren. Diese Füllung besteht demnach in einem Größenexceſſe und man kann sie häufig an Carduus, Tanacetum beobachten.

Die andere Art zusammengesetzter Blumen (fl. semiflosculosi) bekommt bei der Anthopleroſe einen in die Länge gezogenen Fruchtknoten. Ihre anderen Bestandtheile: die zungenförmige Corolle, das Pistill, die Stamina sammt den Antheren sind bald verkümmert, bald andersartig verbildet, meistens aber normal. Nur die Narbe pflegt immer gespalten und so lang zu sein, als die Blumenkrone. Dergleichen sieht man bei Scorzonera, Lapsana, Tragopogon, Leontodon.

Die dritte, die gemischte Art der zusammengesetzten Blumen wird auf zweierlei Art gefüllt, entweder durch die Scheibe (discus), also ganz nach der Weise der ersten Art, mit röhrchenförmigen; oder durch den Strahl (radius). Bringen die Scheibenblumen die Füllung zu Stande, so verdrängen sie den Strahl ganz, wie wir dieses bei Matricaria, Bellis, Tagetes, Aster u. v. a. sehen können.

Bewirken aber die Radialblumen die Füllung, so verdrängen sie wieder zum Theile oder ganz die röhrenförmigen Scheibenblüthen und eine so gefüllte Blume hätte das Ansehen eines flos semiflosculosus, wenn nicht der totale Mangel der Stauborgane die augenblickliche Täuschung verrathen möchte. Von den einfachen gefüllten Blumen unterscheiden sich diese durch das Dasein, eines Griffels an jedem Blumenblatte. Wie der Strahl bei einer Strahlenblume im natürlichen Zustande beschaffen ist, so ist er auch bei der gefüllten Blume. Ist der Strahl mit fruchtbaren weiblichen Blumen besetzt, so ist die aus bloßen zungenförmigen Blumen bestehende gefüllte auch mit fruchtbaren Griffeln besetzt und kann leicht wenn natürliche Pflanzen in der Nähe sind, reifen Samen tragen. Besteht der Strahl aus unfruchtbaren weiblichen Blumen, so hat die gefüllte Blume auch dergleichen.

(Schluß folgt.)

## Handelsnachrichten.

Pesth. (Getreideverkehr im Jahre 1846.) Seit Eröffnung der Schifffahrt wurden im vorigen Jahre aus Nieder-Ungarn dem Banate und Bacska auf der Donau befördert: reiner Weizen 1,844,900 Preßburger Metzen, Halbfrucht 243,640, Korn 117,390, Gerste 158,370, Hafer 1,726,940, Mais 501,560, Hirse 74,500, Reps 320,000 P. M., zusammen 4,987,300 P. M. Davon gingen $^2/_3$, nämlich 3,300,000 P. M., nach Wieselburg, 1,700,000 nach Raab. Nach Pesth und Bacska wurden zurücktransportirt 200,000 Preßb. Metzen. — Demnach war das verflossene Jahr im Ganzen genommen für den Getreidehandel recht günstig.

---

Pesth, 8. Jänner.

(Neujahrs-Wollmarkt.) Obwohl der Platz, wegen der mißlichen Handelsverhältnisse, nicht sonderlich besucht war, wurden doch von allen Wollgattungen cirka 5000 Centner abgesetzt, und es geschehen noch immer kleine Verkäufe. Ausländer waren keine hier. Die Preise hielten sich so ziemlich auf dem Stande des letzten Leopoldimarktes. Sommerwolle ward mit 2 bis 3 fl. pr. Centner besser bezahlt. Wir vernehmen auch, daß bedeutende Parthien veredelter Einschurwollen für die nächste Schur um 4 bis 5 fl. CMze. theurer gegen voriges Jahr kontrahirt wurden. In andern Landesprodukten wurden nur unbedeutende Geschäfte gemacht.

---

## Literarische Anzeige.

Das Wissenswürdigste aus der Naturkunde für praktische Landwirthe,

von dem Kreiskomité des landwirthschaftlichen Vereins der Pfalz.

Speyer bei Fl. Neidhard.

Die unter diesem Titel erschienene Schrift enthält eine Zusammenstellung des Wissenwürdigsten aus der neuern Agrikulturchemie. Da dieselbe in faßlichem Style bearbeitet ist, so eignet sich dieselbe rücksichtlich ihres belehrenden Inhaltes vorzugsweise für wissenschaftlich minder gebildete praktische Landwirthe und Zöglinge der Oekonomie, welche über die wichtigsten Gegenstände der Agrikulturchemie sich näher zu unterrichten wünschen. Wiewohl diese schätzbare Schrift für den gedachten Zweck zunächst sich als empfehlenswerth darstellt, wird jedoch auch der streng wissenschaftlich gebildete Landwirth dieselbe mit Nutzen gebrauchen können.

---

Metesrologische Beobachtungen zu Brünn vom 14. bis 20. Dezember 1846.

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | |
| Am 19. Morg. | 28 Z. 4 L. 9 P. | Am 16. Abends | 27 Z. 10 L. 2 P. | Am 20 Abends | Grade +0 $^1/_{10}$° | Am 15. Morg. | Grade −12 $^5/_{10}$° | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß — Pfund $^9/_{10}$ Loth. Herrschende Winde: W., NNW. u. N. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 11 Mal heiter, 5 Mal Wolken, 2 Mal trüb, 1 Mal Nebel, 1 Mal Regen, 1 Mal Schnee.

---

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 4.

Jänner 1847.

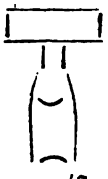
## Forst-Abtheilung Nr. I.

### Skizze über die forstwirthschaftlichen Verhältnisse der Herrschaft Mähr. Kromau.

Die Forste dieser Herrschaft bestehen aus 112 Joch Hochwald, und 7891 Joch 472 □Klftrn. Nieder-, oder vielmehr größtentheils Mittelwaldungen. In Ersteren ist die Kiefer, in Letzteren die Eiche prädominirend.

In den Hochwaldungen ist der Turnus von 90, — in den Niederwaldungen, je nach Beschaffenheit des schlechteren oder besseren Bodens, von 30 und 40 Jahren festgesetzet. Der Abtrieb geschieht in Schlägen von möglichst progressiver Reihenfolge. In allen Schlägen werden beim Abtriebe 20 bis 40 Stück Samenbäume pro Joch belassen; welche in den Hochwaldungen meistentheils nach erfolgter natürlicher oder künstlicher Besamung nachträglich benützet, in den Mittelwaldungen hingegen, als Oberholz übergehalten werden. Bezüglich der Letzteren macht die Birke eine Ausnahme, welche Behufs der bequemeren Samensammlung, aus den 2- bis 4jährigen Maisen herausgehauen und so häufig als Wagnerholz veräußert wird. Da die Samenbäume in den Nieder- oder vielmehr Mittelwaldungen bestimmt sind, in der Folge vorzügliches Bau-, Zeug- und Werkholz zu liefern, so wird bei deren Auswahl die möglichste Rücksicht auf Gesundheit und die dem obigen Zweck entsprechende Wachsthumsfähigkeit verwendet. Zur Kenntlichmachung derselben, wird die Oberrinde am Schafte ganz schwach geringelt, und jeder Stamm, nach Holzgattung und Durchmesser, mit einem fortlaufenden Numerus in das hiezu bestimmte Protokoll verzeichnet. In jenen Schlägen, wo das Holzmateriale strickel- oder parzellenweise am Stocke verkauft wird, läßt man noch, um das Verwechseln der Samenbäume, gegen Stämme schlechterer Qualität zu verhindern, dieselben mit dem Zeichen-Beile matt anschlagen. — Ist der Schlag aufgearbeitet, so werden die übergehaltenen Laubholz-Samenbäume von allen überflüssigen Aesten, bis zur Krone gereiniget. Dasselbe geschieht in Betreff der nun wegen des freien Standes oft häufig hervorkommenden Wasserreiser, wenigstens alle zwei Jahre, und zwar so lange, bis das heranwachsende Unterholz deren Hervorkommen verhindert. Die Nothwendigkeit dieser Operation ist begreiflich, da durch die vielen Wasserreiser nicht nur der Zuwachs an den Ausständern bedeutend vermindert wird, sondern noch überdieß viele derselben gipfeldürr werden, und sofort allmählig absterben, welches durch eine sorgfältigere Behandlung, größtentheils verhindert werden kann. — Um aus diesen Wasserreisern eine Forstnebennutzung zu erzielen, wird das Reinigen der Samenbäume von denselben, in den Monaten Juni und Juli bei heiterer Witterung vorgenommen; die gewonnenen Aestchen werden an der Sonne getrocknet, und dann in luftigen Schoppen

als vorzügliches Winterfutter für das Hoch- und Rehwild, so wie für Rinder und Schafe, aufbewahrt. — Zur Gewinnung dieses Laubfutters bedient man sich hierorts gerader, mit langen Stielen versehener Doppelhacken von nebenstehender Figur, welche oben und unten



scharf sein müssen, damit die zarten Reiser, entweder auf- oder abwärts abgestossen werden können; weil zuweilen ein oder der andere Stoß wirksamer ist. Bei sehr hohen Stämmen muß sich der Arbeiter noch überdieß einer leichten Steigeleiter bedienen. — Hat man sich einmal die nöthigen Menschen abgerichtet, so ist das ganze, in jeder Hinsicht so nothwendige und nützliche Geschäft, wenig kostspielig. Auf dieser Herrschaft werden derlei Individuen, mit einer verhältnißmäßigen Quantität Klaubholz befriedigt.

Sind die Hochwald-Schläge abgeräumt, so wird unmittelbar Kiefer-, zum Theile auch Fichtensamen, und zwar wo dies der Boden nur immer gestattet in Riefen, außerdem hingegen in Platten 5 — 6 Pfd. pr. Joch angebaut. In günstigen Jahrgängen ergibt sich selbst bei dieser geringen Samenmenge ein bedeutender Ueberschuß an Pflanzen, welcher dann anderweitig verwendet wird. — Seit mehreren Jahren hat man auch angefangen, die Holzsämereien unter dem Schutze von Staudekorn und Hafer (von Ersteren $^{2}/_{8}$ — von Letzterem $1\,^{2}/_{8}$ Metzen pr. Joch) anzubauen. Die Frühlings- und Sommermonate waren aber immer so trocken, daß die Holzsaaten jedesmal äußerst schlecht ausfielen, welches indessen gegen den, von dem Gefertigten längst schon anderweitig als günstig erprobten Waldfruchtbau um so weniger etwas beweist, als die zu gleicher Zeit ohne Getreide gebauten Holzsämereien, mindestens das gleichungünstige Schicksal hatten.

Ist der Boden bereits verraset, so werden 2- bis 3jährige Pflanzen, in der Entfernung von $2\,^{1}/_{2}$ bis 3 Schuhen, in möglichst geraden Linien, ausgesetzt; wozu man sich wegen des meistentheils schotterigen Bodens, des Grabscheides bedienet, mittelst welchem die Pflanzen, sammt Ballen vorsichtig ausgehoben und versetzt werden. Wegen der hier vorherrschenden Trockene, erhält jede Pflanze eine Scheibe (Vertiefung) von 2 bis 3 Zollen, zur Auffammlung der Feuchtigkeit. Ungeachtet dieser und anderer Vorsichtsmaßregeln, mißlingen aber doch die künstlichen Pflanzungen oft theilweise oder ganz; und nur da, wo dieselben mit dem Kartoffelbaue verbunden werden, ergeben sich die günstigsten Resultate. Selbst im Jahre 1842, wo nicht nur die meisten Saaten und Pflanzungen der nächstvorhergegangenen Jahre zu Grunde gingen, sondern sogar bedeutende 30- bis 40jährige Eichenbestände, sowohl vom Samen als Stockloden, gipfeldürr wurden, (wobei auffallend ist, daß durch die Trockene der Jahre 1834 & 1835 die Eiche unbedeutend gelitten hat, dagegen Birken, Aspen und Kiefern in zahlloser Menge abtrockneten; im vorigen Jahre gerade der umgekehrte Fall statt fand) behaupteten diese Pflanzungen durchgehends einen sehr freudigen Wuchs; ein Beweis, daß der so gelockerte Boden mehr geeignet ist, Winter- und Sommer-Feuchtigkeit anzuziehen, und durch den Schutz der Kartoffeln zu erhalten; so wie es längst bewiesen ist, daß die vielen Graswurzeln dem Gedeihen der Holzpflanzen verderblich werden. — In derlei Pflanzungen, so wie auch in den Eich-n-Samenschulen, werden Kartoffeln 2 bis 3 Jahre, mit dem entschiedensten Nutzen für die Holzzucht gebaut; nur ist zu bedauern, daß dieses Verfahren noch nicht allgemeiner angewendet werden konnte, weil bis itzt die Kartoffel-Ernten wenig ergiebig waren; besonders aber, weil, wenn derlei Kulturplätze nicht sorgfältig eingefriedet sind, das Hochwild oft alle angewendeten Kosten (besonders bei guten Kartoffelsorten) vernichtet, daher nur wenige Partheien zu vermögen sind, die Kulturplätze ganz unentgeldlich zu übernehmen.

Die Holzzucht in den Niederwaldungen ist, wie sich von selbst versteht, wesentlich auf den Stock- und Wurzeltrieb basirt. Durch das Fällen der Stämme, 1 bis 2 Zoll über der Erde, werden, wenn solche nicht zu alt oder krankhaft sind, durchgehends kräftige, daher dauerhafte Loden erzielt, weil sich jede derselben eine eigene Bewur-

zelung bildet, folglich von dem spätern Morschwerden der Mutter-Stöcke beinahe unabhängig ist. — In den Schlägen, wo das Holzmaterial strickel- oder parzellenweise am Stocke verkauft wird, macht sich die Sache von selbst, indem die Käufer bei den hiesigen Preisen, wo z. B. eine Klafter jungeichenes Scheitholz 13 fl. 30 kr. bis 17 fl. W. W. kostet, schon darauf sehen, daß die Stöcke nicht mehr als die vorgeschriebene Höhe erhalten; man muß vielmehr das zu niedrige Aushauen sorgfältig zu verhindern suchen, wodurch, wie früher geschah, viele Stöcke ganz absterben.— Anders ist es in den Schlägen, welche in eigener Regie, u. z. meistens durch Robot aufgearbeitet werden. Hier ist es unmöglich den Holzhauer zu verhalten, die unten häufig sehr wülstigen Stämme, nahe an der Erde abzuhauen; weswegen man in die Nothwendigkeit versetzt ist, die 1 bis 2 Schuh hohen Stöcke, nochmals absetzen zu lassen. Zu diesem Ende werden derlei Schläge, welche den volkreichen Gegenden nahe liegen, sobald alles herrschaftliche Materiale in die Waldvorräthe abgerückt ist, in Parzellen von ohngefähr 100 □Klft. abgetheilt und darin sowohl die Stöcke, als die sonstigen Holzabfälle, in öffentlicher Versteigerung (welche auch bei den Stammholzverkäufen durchgehends statt findet) ungemein vortheilhaft verkaufet. In einigen der weniger günstig gelegenen Schläge müssen jedoch die hohen Stöcke durch Lohnarbeiter abgehauen werden, für welche Arbeit dieselben pr. Material-Klafter 3 bis 4 fl. W. W. erhalten. Der Preis einer derlei Klafter Stockholz ist gegenwärtig, je nach Verhältniß der mehr oder weniger entfernten Konsumtionsorte, mit 7 bis 9 fl. W. W. festgesetzt. — Die Abräumung aller Schläge muß längstens Ende März eines jeden Jahres, beendet sein.

Nachdem die hiesigen Nieder- und Mittelwaldungen fast allgemein äußerst schütter bestockt sind, müssen bei deren Verjüngung bedeutend viele künstliche Kulturen vorgenommen werden. In guten Samenjahren, welche hier aber selten sind, werden die größeren Blößen mit Eicheln bebaut, und die Kleineren mit Eichen-, Ahorn-, Birken- und Akazien-Pflanzen versetzt. Gewöhnlicher aber ist es, daß man im Nothfalle, um dichtere Bestände zu erhalten, welche dem Austrocknen durch Sonne und Winde nicht so sehr ausgesetzt sind, und in welchen sich der hier so sehr mangelnde Humus bilden kann, zu Birken- und Kiefersamen, seine Zuflucht nehmen muß. Ersterer wird (wo möglich im Herbste von dem Abtriebe) im besseren, Letzterer im schlechteren Waldboden angebauet. — Sowohl die von den Ausständern natürlich abgefallenen, so wie die künstlich gebauten Eicheln, liefern zwar wegen dem dieser Holzgattung eigenthümlich langsamen Wuchse, dann der sofortigen Verdämmung durch Stock- und Wurzelloden, beim nächsten Abtriebe nur einen geringen Material-Ertrag; allein die folgende Stockloden-Bestockung wird dann um so vollkommener; für eine Gegend die der Eichen-Niederwald-Wirthschaft so sehr entspricht und in welcher alle anderen künstlichen Kulturen äußerst problematisch sind, ein unschätzbarer Gewinn! — Birken und Kiefern liefern zwar ein weniger werthvolles Materiale, werden aber minder verdämmt und vervollständigen die Bestockung. Letztere Holzart wird, wo es immer thunlich ist, bis zum zweiten Abtriebe übergehalten, um so dem immer fühlbarer werdenden Bauholzmangel, Abhülfe zu thun. So wie der Wald-Fruchtbau in der Regel auf Holzsaaten und Pflanzungen einen sehr günstigen Einfluß hat, bewiesen auch die seit einigen Jahren in den hiesigen Laubholz-Schlägen gemachten Versuche des Kartoffelbaues, einen nicht minder günstigen Erfolg auf Stock- und Wurzelloden. Besonders auffallend aber ist derselbe in zwei Schlägen, in welchen 80- bis 100jährige Eichen abgetrieben und Kartoffeln gebauet wurden. Die Stock- und Wurzelloden geben jenen von jüngeren Beständen nichts nach, während in den anstossend früheren Schlägen, selten ein Stock wieder ausschlug; weßhalb man zuletzt froh sein mußte, eine Bestockung von Birken zu erzielen.

Wegen des in nöthiger Anzahl aufgestellten Forstpersonales, kommen hier wenig und unbedeutende Wald-Excesse vor.

Die Holzprodukte werden in den Jahresschlägen theils in eigener Regie aufgearbeitet, theils (was sich aber nur auf Nieder- und Mittel-Waldungen beziehet), am Stocke strickelweise verkauft. Beiderlei Schläge eines Reviers, müssen möglichst weit von einander entfernt sein, um Defraudationen in den Regie-Schlägen vorzubeugen. In letzteren (wozu immer die vorzüglicheren Bestände vorbehalten bleiben) wird jeder Stamm, je nach seiner Qualifikation, zu Bau-, Teug-, Werk- und Brennholz aufgearbeitet. Alle Sortimente in derselben werden bei der Uebernahme vom Holzhauer numerirt und (das Stammholz zugleich mit seinen Dimensionen) in ein Protokoll eingetragen. Ist ein derlei Schlag beendet, so wird das gesammte Material:, auf Grund des ersterwähnten Protokolles, unter Kontroll übernommen, worauf das Abrücken an die Wald-Vorrathsplätze folgt. Nachdem sich daselbst beim Ueberschlichten des Scheitholzes ein Ueberschuß von beiläufig 10 Percent ergibt, findet eine neuerliche Uebernahme statt. Materialien, welche über den eigenen Bedarf disponibel sind, werden sodann mit Rücksicht des höchst möglichen pekuniären Ertrages, veräußert. — Die Strickelholz-Schläge werden vor dem Verkaufe in Parzellen von 100 Quad. Klafter eingetheilt, jede derselben mit möglichster Genauigkeit abgeschätzt, und das Resultat dieser Schätzung, nebst den vorhandenen Samenbäumen in ein Protokoll verzeichnet.

Die so wohlthätigen periodischen Durchforstungen konnten hier noch nicht im großen Maßstabe angewendet werden, weil die Bestände meistentheils eher zu licht als zu dicht bestockt sind. Wo solche jedoch ausgeführet werden können, wird nach dem Grundsatze verfahren: spätestens mit dem 15jährigen Alter zu beginnen, und nur jenes Gehölze auszuziehen, welches übergipfelt ist. Der Erfolg hat immer jedem billigen Wunsche entsprochen und man setzte sich nie der Gefahr aus, durch zu gähes Lichtstellen der Bestände den Boden übermäßig auszutrocknen, oder durch Schneedruck und Anreim u. s. w. viele Brüche zu erhalten. — Eine weitere Forstzwischennutznng bildet hier das Klauholz, welches sich die unbemittelten Partheien zu Bürteln sammeln, und dafür Arbeiten bei den Waldkulturen ꝛc. leisten.

Forstnebennutzungen gewähren:

a) Das Laubfutter von den Samenbäumen;

b) Die Laubstreue;

c) Das Gras aus den jungen Schlägen zu Heu;

d) Die Weide in den älteren Holzbeständen, dann

e) Bau und Kalksteine.

Der Nutzen von den Rubriken b u. d ist bei den hiesigen Lokalverhältnissen sehr negativer Art und nur ein nothwendiges Uebel. Die Rubrik e ist unbedeutend.

Mährisch Kromau. Alois Wenk, Forstmeister.

---

## Kritische Uebersicht der österreichischen Forstliteratur von 1830 bis 1846.

Von H. C. Weeber, Forstinspektor ꝛc.

Die ersten Schriften aus dem Ende des vorigen Jahrhunderts, welche dem Forstwesen eine wissenschaftliche Begründung gaben — und wohin namentlich Burgsdorf's, Hartig's ꝛc. Lehrbücher gehören — waren lange Zeit hin maßgebend für die Handlungen der gesammten deutschen Forstwelt; man hielt so lange fest an jenen Generalregeln, bis forstmännisches Wissen, Ansammlung von praktischen Erfahrungen — technische Bildung überhaupt — ein mehr allgemeines Gut wurden und sich nach und nach die Ueberzeugung herausstellte, daß nirgends mehr als in der Forstwirthschaft und namentlich im Waldbau, das Generalisiren der Lehrsätze unvortheilhaft sein könne, aus jenen — dem Sachverständigen hinreichend bekannten, zahllosen Gründen.

Man hat neuerer Zeit immer mehr das sehr richtige Prinzip geltend gemacht, wie es eigentlich höchst wünschenswerth wäre, daß die Schriftsteller in unserem Erfahrungsfache sich zunächst mehr auf die unmittelbare Anwendung der Lehre für jenes Land beschränken möchten, dem sie ihre Beobachtungen, Erfahrungen ꝛc. verdanken; oder mit an-

dern Worten: daß nicht mehr zu lehren versucht werden wollte, als sich durch die forstlichen Verhältnisse jenes Landes rechtfertigt.

Consequent mit diesem Prinzip wird jüngster Zeit auf das Erforderniß hingewiesen, es möchten für die verschiedenen deutschen Staatenverbande, Spezial-Uebersichten der Forstliteratur geliefert werden, — was allerdings für Geschichte und Wissenschaft unseres Faches von unverkennbarem Werthe ist! Ich versuche in dem Nachfolgenden dieses für die vaterländische Forstliteratur, anknüpfend an die in den Nummern 3 — 9 der Forst-Abtheilung von 1846 niedergelegte „Uebersicht der österreichischen Forstliteratur vom Beginne bis 1830“, wo ich auch die einzelnen wichtigeren Materialien aus den Zeitschriften jener Epoche speziel ins Auge faßte, um sie der Vergessenheit zu entziehen; dieß glaube ich bei den Zeitschriften neuerer Zeit mehr umgehen zu können, da sie den gebildetern Forstwirthen bekannt sind; gleichwohl darf nicht verkannt werden, daß den forstlichen Zeitschriften ein sehr großer Antheil an dem Vorschreiten der forstwissenschaftlichen Lehrfächer und der forstmännischen Bildung — zuzuerkennen ist.

## I. Journalistik.

André's Forst-Abtheilung der ökonomischen Neuigkeiten und Verhandlungen, in Jahresheften a 2 fl., herausgegeben seit 1832 bis Schluß 1845, wo die Redaktion an Professor Hlubek in Gratz überging. (Die Priora dieser Zeitschrift von 1811 an, siehe in der Nummer III v. J.)

Allgemeine österreichische Zeitschrift für den Landwirth, Forstmann und Gärtner, Wien seit 1829 anfänglich von Meyer, dann Elsner, jetzt von Dr. Hammerschmid herausgegeben in Monatheften, der Jahrgang zu 10 fl. CMze. (Das forstliche nur nebenbei).

Greiner's Beiträge zur Kenntniß und Verbesserung des ungarischen Forstwesens und des Forstwesens im Allgemeinen, Pesth 1839, 2 fl.

Huberty's forstwissenschaftliche Mittheilungen ꝛc., Pesth 1835, 1 fl.

Liebich's Forst- und Jagd-Journale ꝛc., als Fortsetzung des „Aufmerksamen Forstmann“, herausgegeben von 1831 bis 1836, und im J. 1837 unter dem Titel „Forst- und Seidenbau-Journal“, zu Prag in Vierteljahres-Heften, der Jahrgang zu 4 fl. CMze.

Rietsch, Jagd- und Forst-Neuigkeiten, Prag von 1825 bis 1831.

Nestler, Amtsbericht über die vierte Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Brünn 1840. Olmütz 1841, 5 fl. (Die Verhandlungen der Forstsektion finden sich ausführlicher in v. Wedekind's 20. Hefte der Jahrbücher ꝛc. Darmstadt 1841, 2 fl.

Zerstreute Aufsätze forstwissenschaftlichen Inhaltes in den Druckschriften der kaiserl. königl. Landwirthschafts-Gesellschaften zu Brünn, Grätz, Laibach, Prag, Wien ꝛc. ꝛc.

## II. Forst-Mathematische Schriften.

G. Winkler, Lehrbuch der theoretischen Geometrie und Trigonometrie, Wien 1839, 2 fl. 30 kr. (Diese bereits in 3ter umgearbeiteter Auflage von 1814 u. 1824, erschienene Schrift, ist ohne allen Zweifel wegen ihrer praktischen Tendenz und präzisen Schreibart, für den Forstwirth am empfehlenswerthesten).

G. Winkler, Logarithmisch und Logar. trigonometrische Tafeln, für Forstmänner ꝛc., Wien 1834, 1 fl. 12 kr.

G. Winkler, Lehrbuch der Rechenkunst und Algebra für Forstmänner ꝛc., Wien 1838, 2 fl. (Ebenfalls bereits in 3ter Auflage von 1813, was zureichend den Werth dieses Buches bekundet).

J. Mayr, Anleitung für Förster über die nöthigen Kenntnisse in Rechnungswesen, Wien 1839, 2 fl.

## III. Forstbotanik.

v. Bartosságh, der Götterbaum (Ailanthus glandulosa), Ofen 1840, 40 kr. (Monografie dieser Holzart, welche in Ungarns klimatischen Verhältnissen ausnehmend gut gedeiht ꝛc.)

Die Eichen der vereinigt. Staaten von Nordamerika ꝛc., 26 Tafeln mit erklärendem Text, nach And. Michaux, Wien 1842, 2 fl. 48 kr. (Ein sehr schätzenswerthes, vollendetes Werk).

L. Grabner, Anfangsgründe der Naturkunde für den Forstmann, 2 Bände, umfassend Physik, unorganische Chemie, Pflanzenchemie, Forstbotanik, nebst der Lehre über Klima, Boden ꝛc. Wien 1838, 4 fl. 30 kr. (Sehr faßlich geschrieben und für jeden Forstwirth empfehlenswerth.)

F. Höß, Anleitung, die Bäume und Sträuche Oesterreichs aus den Blättern zu erkennen ꝛc., mit 10 Kupfertafeln. Wien 1830. — 3 fl. (Für den Anfänger des forstbotanischen Studiums von Nutzen.)

dto., Ueber Bau der Organe und ihre Verrichtung in Holzgewächsen. Wien 1833, 30 kr. (Schätzbar.)

dto., Monografie der Schwarzföhre (P. austriaca) mit 2 illum. Kupfertaf. Wien 1831. — 7 fl. (Belehrend)

E. Syruczek, Abriß der Forstbotanik ꝛc., Prag 1846, 2 fl. 30 kr. (Die als Anhang beigefügte, sehr schätzenswerthe und dem Forstmann willkommene Sammlung österreichischer Forstgesetze, siehe unter diesem Artikel.

## IV. Forstinsektologie.

M. Gruber, Darstellung der forstschädlichen Insekten ꝛc. ꝛc. 1. Abtheilung, dem Nadelholze schädliche Insekten-Arten. Wien 1842. 1 fl. (Nicht zu empfehlen!)

F. Höß, Beschreibung der vorzüglichsten Forstinsekten ꝛc.. Wien 1835. — 30 kr. (Unbedeutende Schrift.)

Kollar, Naturgeschichte der schädlichen Insekten. Wien 1837. (Diese schätzenswerthe Schrift, obwohl den Gegenstand minder erschöpfend als Ratzeburg's berühmtes Werk, bildet zugleich den 5. Band der Verhandlungen der Wiener Landwirthschafts-Gesellschaft von demselben Jahre.)

## V. Jagd.

v. Hammer-Purgstall, Falknerklee, bestehend in drei ungedruckten Werken über die Falknerei, u. z. 1. Das Falkenbuch (auf der Ambrosiana zu Mailand befindlich); 2. Die Habichtslehre ꝛc. (auf der k. k. Hofbibliothek zu Wien); 3 Kaiser Maximilians Handschrift über die Falknerei (ebenfalls in der Hofbibliothek befindlich). — Aus dem Türkischen und Griechischen verdeutscht mit 300 Abbildungen. — Pesth 1840, 4 fl. 12 kr. (Von ausgezeichnetem Werthe.)

L. Hoffmann, der vollkommene Jäger mit dem Vorstehhunde und sichere Schütze. Wien 1834 (1811?) 1 fl. 30 kr.

Der wohlunterrichtete Jäger ꝛc., Herrmannstadt 1844. 1 fl. (Nicht zu empfehlen.)

J. G. Leinböck, der echte Waidmann ꝛc., 2 Theile, Wien 1831. — 2 fl. (Steht bessern Schriften nach.)

J. v. Rainer, Endimion. Taschenbuch für Jäger ꝛc., für 1831, mit 18 lith. Tafeln und 3 Musikbeilagen. Grätz, 2 fl. 48 kr.

dto., Kalender für Freunde und Verehrer Dianas ꝛc., mit 24 lith. Tafeln. Grätz 1830. 2 fl.

A. Schönberger, Prakt. Anleitung zur Fasanenzucht, nach der in Böhmen üblichen Weise; mit 2 Kupf. Prag 1844 (1822?) 30 kr.

## VI. Forstwissenschaftliche Compendien.

R. Feistmantel, die Forstwissenschaft nach ihrem ganzen Umfange und mit besonderer Rücksicht auf die österreichischen Staaten; in vier Abtheilungen unter den Titeln:

1. Grundzüge der Forstnaturlehre ꝛc. ꝛc., mit 1 illum. Insektentafel, Wien 1835, 2 fl. 48 kr.
2. Grundzüge der Forsterziehung ꝛc. ꝛc., mit 1 lith. Tafel, Wien 1835, 1 fl. 54 kr.
3. Grundzüge der Forstbenützung ꝛc. ꝛc., mit 5 lith. Tafeln, 1836, 3 fl.
4. Grundzüge der Forstverwaltung und Darstellung des Forstwesens als Staatsaufgabe, mit 1 lith. Karte, Wien 1837, 2 fl. 36 kr.

(Die letzte Abtheilung ist besonders instruktiv, da sie mit den Verhältnissen des Forstwesens und seiner Verfassung in den österr. Provinzen näher bekannt macht)

K. Grabner, Grundzüge der Forstwirthschaftslehre ꝛc., in zwei Abtheilungen, umfassend:
1. Walderziehung, Waldschutz und Polizei, Waldbenützung. Wien 1841. 2 fl. 36 kr.
2. Forsttaxation, Einrichtungsmethoden, Werthschätzung. Wien 1842. 2 fl. (In keiner Schrift ist die Lehre über Waldschätzungs-Vorgänge und Methoden so populär und instruktiv behandelt, wie hier; daher ihre Verbreitung empfehlenswerth.)

Handbuch für Förster und die es werden wollen. Wiener Auflage nach G. L. Hartig's bekanntem gleichnamigem Werke; 1843 in 3 Abtheilungen, umfassend:
1. Vorbereitungs- und Hilfswissenschaften; 2. Holzzucht und Forstschutz, mit Tabellen ꝛc.;
3. Forsttaxation und Forstbenützung, mit Tabellen. — Zusammen 5 fl.

J. G. Leinböck, Die Forstwirthschaft mit Beziehung auf den Bergbau ꝛc., in folgenden 4 Abtheilungen:
1. Waldabtrieb und Waldkultur, mit 5 Steindrucktafeln; Leipzig 1834 (1836).
2. Gewinnung der Forstprodukte, mit 7 Steindrucktafeln; Leipzig 1834 (1836).
3. Forstbenutzung, mit 9 Steindrucktafeln; Leipzig 1834 (1836).
4. Forstschutz, Leipzig 1835. — Zusammen 4 fl. 30 kr. (Dieses von einem ungarischen Praktiker herausgegebene Werk steht zwar z. B. Grabners Schriften u. s. w. nach, hat aber Preiswürdigkeit. (Forts. folgt.)

---

## Anzeige

### für die Herren Herrschafts-Besitzer und Forstwirthe.

Wer schon in der Lage war, sich mit einer Forstabschätzung im größeren Maßstabe — für gerichtliche Zwecke oder Behufs einer Betriebsregulirung u. s. w. — befassen zu müssen, wird das Unangenehme, Zeitraubende und wenn es mit gefälliger Akuratesse geschehen soll: auch das Schwierige der Verlegung aller erforderlichen Tabellen, zureichend kennen; wozu dann noch für Jene, die mit der zweckentsprechendsten Einrichtungsweise weniger vertraut sind, das Beschwerliche des ersten Entwurfes kommt. Man erleichtert sich gewöhnlich die Arbeit durch einen Kopfbogen, was indeß jedenfalls gegen Ordnung und Anstand streitet.

Diesem Hemmniß bei Forstabschätzungen vorzubeugen, setzte ich mich mit der Rohrer'schen Buchdruckerei hierorts ins Einvernehmen und da sie mit schätzbarer Bereitwilligkeit das Ansinnen die wichtigsten Tabellen für Forstabschätzungen zu verlegen — gerne berücksichtigen zu wollen sich entschloß, so schritt ich unverweilt zu dem Entwurfe, mit Zuratheziehung mehrerer achtbarer Kollegen.

Indem ich nunmehr mit Vergnügen anzeigen kann, daß diese Tabellen in Folio-Format bereits gedruckt und in genannter „Buch- und Steindruckerei von R. Rohrer's sel. Witwe in Brünn (Ferdinandsthorbastei Nro. 415)“ — vorräthig sind, glaube ich dem stillen Wunsche des Lesers zu entsprechen, wenn ich nachfolgend es versuche, die innere Kopf-Einrichtung dieser drei verschiedenen Tabellen zu beschreiben, wobei ich bemerke, daß jedes Buch dieser Drucksorten einen Titelbogen hat, woraus Zweck und Verwendung leicht erkennbar werden.

(1te Tabelle Tittel). Bestandes-Beschreibung und Classifikation.

Distrikts-Benennung — Zahl;

Der Bestandes-Abtheilung: Nummer — Fläche in Jochen — Lage & Bodenbeschaffenheit — Alters-Jahre — Holzarten — Wuchs und Schluß — einjähriger Zuwachs: nach dem gegenwärtigen Holzbestand; nach der Bodenertragsfähigkeit; pr. Joch, pr. Abtheilung (Mas-

sen-Klaftern a 30″ Scheitlänge). — Bei der Schätzung vorgefundene Holzmasse: pr. Joch; im Ganzen; (hart, weich: Massenklaftern ꝛc.) — Durchforstungs-Prozent.

Vorstehende Bestände fallen in die: Altersklassen von . . . bis . . . *) Jahren mit — Fläche in Jochen — Nutzungs-Periode.

(2te Tabelle Tittel.) Wirthschaftsplan.

Distrikts-Zahl;

Der Bestandes-Abtheilung: Nummer — Fläche in Jochen — Alters-Jahre: gegenwärtig; beim Abtrieb — Material-Vorrath in der Hauptnutzung: hart, weich — überzuhaltende Reservhölzer des vorstehenden Vorrathes: hart, weich.

Vorstehende Bestandes-Abtheilungen kommen in die: 1te Periode von . . . bis . . . . . , 6te Periode von . . bis, zur Hauptnutzung mit: hart, weich . . . . . (Massen-Klafter a 30″ Scheitlänge).

Anmerkung: **)

(3te Tabelle Tittel.) Lager-Buch.

Bestandes-Bezeichnung: . . . . . .

Vorschreibung: Fläche in Jochen — Periode — Nutzungsart — Materialschätzung: der Haupt- und Zwischennutzungen, hart, weich; der bleibenden Reservhölzer, hart, weich (Klaftern a . .)

Wirkliche Material-Ausbeute: Periode — Jahrgang — Nutzungsart — Fläche in Jochen; — Nutzholz — Scheitholz — Prügelholz — Reißig — Stockholz — Summe: aller Sortimente (hart, weich); der ganzen Ausbeute.

Bilance: Gegen die Schätzung ergibt sich ein: Plus — Minus (Massen-Klaftern a . . .)

---

So wie letztere Tabelle für den nachhaltigen Betrieb und zur Wirthschaftskontrolle unerläßlich ist, eben so empfehlen sich die beiden ersteren für Schätzungszwecke und glaube ich insbesondere noch darauf aufmerksam machen zu müssen, daß namentlich die „Bestandes-Beschreibung und Klassifikation“ sich für gerichtliche Vorgänge gut eignet, wo es sich immer um mögliche Beschleunigung und um Beseitigung aller zeitraubenden derlei Arbeiten handelt. Weeber.

*) Sechs Flächenrubriken; sie reichen daher bei 20jährigen Klassen bis zum 120jährigen Alter, bei 10jährigen Klassen bis 60 Jahr und haben für diesen Ziffer-Ausdruck den erforderlichen freien Raum.

**) Dient für Wirthschafts-, Kulturs- u. s. w. Vorschreibungen ꝛc.

---

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 21. bis 27. Dezember 1846.

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß — Pfund $6^{1}/_{10}$ Loth. |
| Am 27. Abends | 28 Z. 6 L. 2 P. | Am 24. Morg. | 27 Z. 4 L. 8 P. | Am 22 Nachm. | Grade + $3^{7}/_{10}$° | Am 27. Morg. | Grade — 6° | Herrschende Winde: SW. u. NNW. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 5 Mal heiter, 7 Mal Wolken, 3 Mal trüb, 6 Mal Nebel.

---

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 5.

Februar 1847.

## Ueber Phytometamorphosen.

Von F. S. Pluskal,
korresp. Gesellschaftsmitgliede.

(Schluß.)

γγ.) Modifikationen der Blumenfüllung.

Selbst bei einer und derselben Pflanze ist die Form der Füllblätter verschieden, z. B. bei der Camelia. Diese Blume geht nicht nur die verschiedenen Füllungsgrade durch, sondern man findet bei den vollkommen gefüllten Blumen die Füllblätter entweder denen natürlichen mehr, weniger gleich (Camelia alba), sie werden jedoch gegen das Centrum zu allmählich kleiner; oder die sämmtlichen Füllblätter bilden viel kürzere, schmale, rinnenförmig zusammengelegte und in einandersteckende Blättchen, deren mittelste die größten sind und die sämmtlich knaulförmig innerhalb der natürlichen sitzen (Camelia anemoneflora).

Noch sind als Modifikationen der Blumenfüllung bemerkenswerth: die Aquilegia vulgaris und Narcissus pseudonarcissus haben als Füllheile bald Blättchen ohne Nektarien, bald diese ohne jene. Delphinium consolida füllt sich ebenfalls oft mit Blättchen ohne Nektarien.

»Woher kommt es, daß bei sehr gefüllten Blumen, z. B. bei der Rosa centifolia, mehr Füllblätter gefunden werden, als Befruchtungsorgane da sind?«

Es ist wirklich merkwürdig, wie groß zuweilen die Tendenz bei der Anthoplerose, nicht nur zur Umwandlung, sondern auch zur Vervielfältigung ist. Denn nicht selten spalten sich die, besonders mehrkammerigen, Staubbälge in eben so viele Theile, selbst der einfache Griffel wird mehrtheilig gespalten und dieses Alles Behufs der Füllblätterbildung. Bei der unvollkommen gefüllten Camelia findet man die sonst einfache Griffelspitze 3 — 4theilig.

β). Umwandlung der Staubgefäße in Pistille.

Manche Salicеen kommen oft mit androgynischen Kätzchen vor, bei welchen die Staubgefäße zum Theile in mißgestaltete Pistille umgewandelt sind, (Bischoff) *).

γ). Umwandlung der Kronenblätter in Staubfäden.

Bei Illicium floridanum gehen die Corollenblätter in Staubfäden über.

δ). Umwandlung der Griffel in wahre Blätter (Folia).

An einem Kirschbaume mit gefüllter Blume (Smith), am Ononis antiquarum und Hircina (Schultes). Ich besitze das Exemplar einer Rosa monstrua, deren Pistille in zwei gut ausgearbeitete Blätter (Foli) verwandelt sind. Eine Annäherung an diesen Zustand findet man bei mehreren Pflanzen auch an ihren Kronen- und Füllblättern; z. B. die äußersten Blätter der Rosa alba plenissima, so wie die aus den Staub-

*) Die thierischen Zwitterarten, wovon der Grund in der Mißform der Genitalien liegt, gehören der Analogie nach hierher.

wegen hervorgegangenen Füllblätter haben häufig eine grüne Farbe und eine den gewöhnlichen Blättern sich auffallend nähernde Struktur. Ist die Gartentulpe sehr gefüllt, so sind die äußersten Kronenblätter häufig grün gestreift, und sogar die innersten, aus dem Pistille entstandenen, zeigen diese Färbung.

ε). Umwandlung des ganzen Blüthenstandes in wahre Blätter (Folia).

Die Blumenblätter einiger Pflanzen, wenn sie lange unter Wasser stehen, arten in lange Stammblätter aus. Andere Gewächse, die des Sonnenlichtes mehr weniger entbehren müssen, entwickeln lauter gewöhnliche Blätter statt der Blüthen. Dieser Zustand ist ein enphytotischer, und man kann denselben füglich Phyllomanie nennen; z. B. die Phyllomanie des Erysimum alliaria, ein Uebel, das bei dieser Pflanze, wenn sie im Schatten vegetiren muß, häufig vorkommt, und wobei man statt der Schoten faltige, schlappe, dünnhäutige, weite Bälge, die entweder geschlossen oder an ihrem oberen Ende offen sind, findet. Darinn sieht man sämmtliche Befruchtungswerkzeuge in mehr weniger vollkommene Blättchen umgeändert. Ist der Sack offen, so ragen letztere, ziemlich ausgebildet, zum Theile heraus. Manchmal findet man am untersten Rispentheile gesunde, guten Samen enthaltende Schoten; weiter hinauf aber drängt sich der Blüthenstand immer mehr zusammen, und wird auf obige Art deformirt. — So gehen auch die Schötchen des Klees in Blätter über.

9). Verwandlung einer Blatt- oder Blumenart in eine andere.

Daß sich die röhrigen Scheibenblüthchen der zusammengesetzten Blumen in zungenförmige (Pyrethrum parthenium) und auch umgekehrt (Aster chinensis) verwandeln, ist schon oben berührt worden. — Bei dem Gartenschneeballen (Viburnum ros.) verwandeln sich die sonst kleinen Kronenblätter der fruchtbaren Blumen in große, wobei die Fruktifikationsorgane verkümmern; aus fruchtbaren Blumen werden sonach Afterblüthen. — Der gemeine Quendel (Thymus serpillum) hat auf feuchtem Boden ganz glatte, auf dürrem Boden aber behaarte Blätter und Blumenblätter *).

ϑ). Nicht selten sieht man auch Samen in Zwiebel übergehen. Die Stengelblätter der Kartoffeln verwandeln sich zuweilen in Knollen.

b). „Uebergang der Form in eine andere, dem betreffenden Individuum fremde, oder bloß annäherungsweise ähnliche."

α). Die handförmige Ausbreitung.

Man erkennt daran leicht den Typus der Blätter. Zwei oder mehrere Pflanzenstengel, auch Aeste oder Zweige, die sich oft noch deutlich erkennen lassen, erscheinen durch eine eigene, membranähnliche, kraut- oder holzartige Ausbreitung, nach Art der Schwimmhaut zwischen den Zehen der Wasservögel verbunden. Dergleichen in die Flächendimension tendirende Bildungen kommen am häufigsten an krautartigen Pflanzen, den Kohlarten und an den Stielen vieler Obstfrüchte vor. Ausgezeichnete Exemplare dieses Zustandes fand ich außerdem an Euphorbium cyparissias, Asparagus offic., Lilium balbiferum, candidum, Alnus glutinosa, Sambucus monstrosa, Rhododendron ponticum, Cheiranthus Cheiri. Ich besitze auch den Stengel einer Distel, welcher über der Wurzel sich schnell so ausbreitet, daß er bei der normalen Dicke stellenweise über 8 Zoll Breite hat **).

β). Die Samenkapselverbildung.

Wobei sich die Kapsel nach geschehener Befruchtung, wenigstens nach dem Abblühen in einen mehr weniger kugelförmigen, höckerig-faltigen schlappen Sack verwandelt, der aber gewöhnlich, statt des Samens, mit einer grünlich-schwammigen et-

*) Das Behaartsein mancher Körpertheile, die sonst unbehaart zu sein pflegen, z. B. des Weiberkinnes, scheint diesem Zustande analog zu sein. Auch der Weichselzopf dürfte einigermassen hieher gehören.

**) Ein Analogon dieses Zustandes findet sich am thierischen Körper in der Verwachsung der natürlichen Oeffnungen oder der einzelnen Finger und Zehen durch Pseudomembranen oder Muskelschichten.

was lichteren Masse angefüllt ist. Ich sah dieses Uebel oft an Galium verum und mehreren Euphorbienarten *).

γ). Die Zapfenbildung (Clavi, cornua) **).

Eine Metamorphose verschiedener Körnerarten nach dem Blatttypus. Diesem epiphytotischen Uebel, das schon seit uralten Zeiten die Oekonomen interessirte und beschäftigte, ist wohl vielleicht die ganze zahlreiche Familie der Gramineen unterworfen, und es scheint sonst an keiner Pflanze, an keinem anderen phytopathologischen Processe, mit alleiniger Ausnahme der Pflaumenmolen, ein Analogon zu haben. Die Clayen erscheinen als monströse, mehr weniger kegel- oder ahlförmige, gerade oder gekrümmte Körper, in welche ein eigenthümlich erkranktes Korn degenerirt, und kommen an den Aehren und Rispen der Gras-, meist aber der Getreidearten vor. Bei kleinen Gramineen sind sie ebenfalls verhältnißmäßig klein, größer bei größeren. An der Spitze derselben befindet sich im frischen Zustande in den meisten Fällen eine dunkelbraune, breiige und klebrige Substanz, die ungefähr wie Honig schmeckt. Die auswendige Farbe des Clavus pflegt grauschwarz, braungrau oder violett, die inwendige dagegen entweder schmutzig-weiß oder grau, wohl auch zuweilen röthlich zu sein. Die Zapfen haben einen, gewissen Schwämmen nicht unähnlichen Geschmack, und riechen im frischen Zustande dumpfig, faulig, moderartig.

Was ihre Wesenheit und Pathogenie anbelangt, so scheint in dem durch schädliche Potenzen unbekannter Art erkrankten Korne ein Proceß angeregt zu werden, der mit der Gährung des mit Sauerteige angemachten Mehles Behufs des Brotbackens die auffallendste Aehnlichkeit hat. Dieses bestätiget theils der Mangel an Stärkemehl in dem ausgebildeten Clavus, theils die bedeutende Masse — und Umfangszunahme desselben, gerade so, wie sie beim gegohrenen Brotteige statt findet, und endlich auch der Umstand, daß, wenn reines Clavusmehl eingemacht wird, keine Gährung mehr, sondern Fäulniß zu Stande kommt. Der ausgebildete Clavus wären sonach nichts anderes, als ein vertrocknetes Stück eines gegohrenen Teiges.

In Folge jenes Gährungsprocesses wird des süßen Saftes, dessen ich bereits erwähnte, oft eine solche Menge secernirt, daß das Korn, obschon es anschwillt, dennoch diese Masse nicht zu fassen vermag. Es berstet daher die zarte, über die Massen ausgedehnte Epidermis des Kornes gewöhnlich an dem oberen Ende, und es ergießt sich jener Saft nach außen manchmal so stark, daß er den ganzen unterhalb befindlichen Aehrentheil annetzt und am Halme herabläuft. Oefter aber vertrocknet er zu einer weißgrauen, brüchigen, auf dem Clavus aufstehenden Spitze. Durch jenes Ausrinnen, wenn es statt findet, wird der Zapfen oft bedeutend kleiner, wogegen der unaufgesprungene jederzeit größer, oft bedeutend (Roggenclavus 2 Zoll) lang wird, wie auch dessen Substanz dann einen süßeren Geschmack hat. Eben durch jenes Bersten und Ausrinnen entstehen auch Ausfressungen der Substanz auf dem oberen Clavusende. — Unter vielen anderen erwähne ich insbesondere des

Roggenclavus.

Dieser ist auch zugleich der bekannteste und häufigste, zumeist dreikantig und bockshornähnlich, bald gerade, bald gekrümmt und von den oben angegebenen Farben, in der Regel ist er $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll lang, erreicht aber nicht selten auch eine Länge von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zollen und eine Dicke von 2 und mehreren Linien. Dieses pathologische Produkt führt sehr viele Namen. Es heißt im Deutschen: Mutterkorn, Kornmutter, Afterkorn, Hungerkorn, Hahnsporn, Todtenkopf, Kornzapfen, Auswuchs; im Englischen: Spur; im Französischen:

*) Hieher gehören, als analoge Krankheitsformen des animalischen Organismus, überhaupt alle Geschwülste, deren Säcke und Höhlen keine neuen, eigenen, durch den Krankheitsproceß bedingten Produkte sind, als: die Wasseransammlungen in schon vorhandenen, obzwar ausgedehnten und zum Theile auch degenerirten Zellen (Sackwassersuchten), Wasserköpfe, Brust- und Bauchwassersuchten, Talgdrüsengeschwülste u. dgl. m.

**) Dieser Phytopathie, wie auch der nachfolgenden, den Pflaumenmolen, sind die verschiedenen Deformitäten des thierischen Fötus und die Mondkälber analog zu achten.

Ergot, Blé cornu; im Böhmischen: černidlo, swatojànsky chleb, matonoha; im Ungarischen: anyarozs, vad rozs; im Lateinischen: clavus seu mater secalis cerealis, secale cornutum; Clavaria solida, subulata, sulcata, M.

Seine vorzüglicheren Eigenschaften sind:

1. Ins Wasser gethan, schwimmt der Roggenclavus auf demselben; ein gesundes Korn sinkt unter.

2. Der Absud davon wird schön lilafarbig.

3. Er löst sich durch das fortgesetzte Kochen nicht wie andere Samen auf, sondern bleibt brüchig fest.

4. Im getrockneten Zustande wird er rissig und seine Furchen werden tiefer.

5. Er läßt sich nur schwer pulverisiren, und dieses Pulver hat einen eigenthümlichen, fauligen, moderigen Geruch.

6. Er soll mehr Mehl geben, als gesunde Körner, und das aus der Vermischung beider Mehlarten gebackene Brot hat eine bläuliche Farbe, und ist, da der Teig nicht zusammenhält, rissig und brüchig.

7. Das ausgewachsene Mutterkorn enthält kein Stärkemehl; dafür eine eigene, faserige Substanz, ein ranziges Mehl und eine kleberähnliche Materie.

8. Besitzt es keine Keimfähigkeit.

9. Einige zählen das Mutterkorn zu den heftigsten vegetabilischen Giften für Menschen und Thiere, und die Wirkungen des auf was immer für eine Art genossenen werden furchtbar geschildert; man schreibt ihm Zuckungen, Wahnsinn, und sogar den Brand zu. Andere wieder dagegen, Parmentier's und Anderer Versuche im Auge haltend, huldigen dem entgegen gesetzten Extreme und sprechen ihr alle giftartigen Eigenschaften rein ab. Aber auch ich meines Theil glaube genügend überzeugt zu sein, daß man den Roggenclavus ohne Grund als höchst gefährlich und schädlich verschrien habe. Die Kinder der Landleute sammeln diese Körner auf der Dreschtenne unter dem Namen des Johannisbrotes, wahrscheinlich der entfernten Aehnlichkeit wegen so genannt, und essen sie, so viel sie ihrer nur habhaft werden können, oft in großer Menge und ohne alle Zubereitung, und ich weiß, trotz allen Nachforschungen, kein einziges Beispiel ihrer schädlichen Wirkungen. Eine betäubende und eckelerregende Kraft haben sie unstreitig, aber die Dosis muß eine tüchtige sein, wie ich dieses an mir selbst erfahren habe. Alle die Nervenkrankheiten jedoch, besonders die furchtbare Raphanie, die als Folge des Genußes des mit Mutterkornmehl geschwängerten Brotes ausgegeben wird, und die vor Zeiten unter dem englischen und französischen Landvolke ungemein stark grassirt haben soll, möchte wohl in einer anderweitigen Verderbniß des Mehles oder Brotes, wenn ja diese überhaupt beschuldigt zu werden verdienen, ihren guten Grund gehabt haben. —

Außerdem fand ich die Claven noch am Hordeum vulgare, Lolium temulentum, perenne, an einigen Phleum-, Carex-, Festuca- und Dactylis-Arten, an Bromus secalinus, mollis, Triticum vulgare, repens, spelta.

### d. Die Pflaumenmolen.

Diese merkwürdige Deformität der Pflaumenfrüchte kommt mit dem so eben abgehandelten Clavus meist gesellschaftlich und ebenfalls epiphytotisch vor, und ist unter dem Namen: Pflaumentaschen, Türken, Schafsäcke, Schafmäuler, (böhm. ropauch) allgemein bekannt. Es sind dieses Pflaumen, mißgestaltet, aufgetrieben, herpetisch und mißfärbig, oft gespalten, mit zäherem und wegen Ueberfluß an Zuckerstoff süßerem Fleische, jedoch weniger saftig, als gesunde, indem der meiste Saft gewöhnlich, wie bei den Claven, ausgeflossen ist, den man oft in zerronnenen Tropfen (Gummithränen) daran findet. Dabei sind solche Früchte entweder ganz ohne Stein, oder mit einem bloßen Segmente davon, in dessen Mitte statt des gesunden Kernes eine eiweißähnliche oder sulzige Masse sich befindet. Sie verdanken ihr Dasein, wie die Claven, einem ungekannten, schädlichen, allgemein wirkenden Einfluße im Momente der Fruktifikation. Vielleicht ist es Regen und die Nässe überhaupt, weil das

Uebel in solchen Jahren gewöhnlich und häufig beobachtet wird, wo während des Blühens eines oder das andere dazwischen kommt, aber nicht so stark ist, daß es das Pollen völlig wegspült, sondern den Keim unvollkommen befruchten läßt. Die meisten dieser nur unvollkommen fruktificirten Früchte fallen zwar ab, (abortiren), allein manche entgehen dem gänzlichen Verderben doch, und bilden sich, wenn auch nicht nach dem Normtypus, doch als Krüppel (Molae) heran. Da außerdem dieses Phänomen in Gärten, wo verschiedenartige Pflanzen gleichzeitig blühen, Statt findet, sollte nicht die unzeitige Intervention und Einwirkung fremdartigen Samenstaubes gleichen Antheil mit jenem an dieser Ausartung tragen? — Außer der Prunus domestica kommt sie auch an Prunus spinosa häufig vor. Die gepfropften Pflaumenarten scheinen von diesem Uebel ganz frei zu sein.

### B. Metamorphosen ganzer Individuen.

a) „Mit Beibehaltung der eigenthümlichen Form."

Bekanntlich arten zuweilen Sträucher, als ganze Individuen in Bäume, und diese wieder in Sträucher aus.

b) „Uebergang einer Form in eine andere, ohne die individuelle beizubehalten."

Exotische, ja einheimische Gewächse sogar, verwandeln sich in unseren Gärten oft so, daß selbst ein geübter Botaniker kaum im Stande ist, ihren ursprünglichen Charakter zu erkennen. Nach Gleditsch's Beobachtungen gehen Blätterschwämme (agarici) in Löcherschwämme (boleti), und diese in Stachelschwämme (hydna) über. Eben so verschiedene Bildungen einer und derselben Art findet sich bei den Tangen. Die unaufhörliche Bewegung des Elementes, worin diese Körper leben, modificirt ihre Form auf die mannigfaltigste Art. Nur bei denen, die in den Tiefen des Meeres wachsen, wohin die Stürme nicht reichen, sehen wir einen regelmäßigen Bau. Alle an der Oberfläche befindlichen hingegen sind so unbeständig in ihrer Gestalt, daß man selten mehrere Tange von einer Art antrifft, die ganz mit einander übereinstimmen (Treviranus). — Was aber von der vordem allgemein behaupteten, und noch heut zu Tage beim Landmanne gangbaren Meinung über die Getreideverwandlungen, besonders über die Verwandlung des Weizens in Trespe, des Hafers in Roggen, u. s. w. zu halten sei, verstehet sich von selbst.

### Nachbemerkung der Redaktion.

Es wäre sehr wünschenswerth wenn sachkundige Forscher ihre Aufmerksamkeit gleichfalls auf die Metamorphosen des Umtausches der Geschlechtstheile sowohl in den männlichen als weiblichen Blüthen des Mais, da oft die Staubfäden sich in Samenkerne verwandeln — des Auswachsens von Kohl, Kopfkraut, Kohlrüben, Kohlrabi, Runkelrüben u. s. w., welche im Kulturzustande zweijährige Gewächse sind, im ersten Jahre in Samen treten ohne Blattköpfe oder rübenförmige Wurzeln zu bilden — so wie der Verwandlung der Samen in Brandpilze, bei Maiskolben in unförmliche Auswüchse — gefällig hinlenken und das Ergebniß der dießfälligen Wahrnehmungen zur allgemeinen Belehrung geneigt mittheilen wollten.

---

## Ueber die Kultur der Rapspflanze
### (Brassica campestris oleifera),

von Christian Przihoda,

Wirthschaftsrath und Mitglied mehrerer Landwirthschafts-Gesellschaften.

### Beschreibung der Pflanze.

Der Winter-Raps, eine Oelpflanze, trägt im kräftigen Bestande ein mehr dunkel- als hellgrünes fettes großes gezacktes Blatt mit hellgrünem Stiele oder Stengel, dessen Aeste sich mehr nach oben ansetzen und eine horizontale Gestaltung erhalten; im Frühjahre setzet der Stengel allenthalben Blüthenknospen an, die sich jedoch selten vor Anfang Mai öffnen und mit einer hellgelben Blüthe entfalten. Bei voller Ausbildung erreicht die Pflanze eine Höhe von 5 bis 6', die Schoten werden rund und lang, die Körner wie Hühnerschrot, bei der Reife violett, dunkelblau

bis zur Schwärze, der Wurzelstamm (Pfahlwurzel) cylinderartig, dringt mit seiner Spitze bis 2 $^1/_2$ Fuß tief in den Ackergrund und die Samenreife erfolgt bei dem Beginn oder im Verfolge der 2. Juni-Hälfte.

### Oekonomischer Werth.

Diese Oelpflanze ist für große und kleine Wirthschafts-Besitzer im warmen Flachlande und bei gemäßigt milderem Klima eines guten Mittel-Gebirges, bestens zusagend, und nachdem nicht nur die quantitative Körner-Erzeugung jener der Cerealien gleichkommt, ja dieselbe mitunter übertrifft, sondern davon abgesehen daß am Samenkorn mehr denn $^{15}/_{16}$ in Ersparniß gelangen, der Preis des Rapses als Industrial- und Handelsartikel jenen der Getreidefrüchte jeweilig übertrifft, dessen Einbringung weit vor dem Getreideschnitt eintrifft, somit auch eine convenable Arbeitsvertheilung gestattlich wird, und der Gelderlös zeitgemäß dem Landmanne zukömmt, wo er der Barschaft am meisten bedarf; so kann man den Raps dermal für eine der wichtigsten landwirthschaftlichen Kultur-Pflanzen, mit vollem Rechte ansehen, und ist dessen Anbau daorten wo keine rauhe Gebirgsluft oder dieser conforme nachtheilige atmosphärische Erscheinungen nachtheilig einwirken, um so nachdrücklicher zu empfehlen, als diese ungemein nützliche und lohnende Pflanze gleichzeitig Grünfutter abwirft, ein vorzügliches Streu-Material liefert, und die Druschabfälle ein nahrungshältiges Futter geben. Gleichfalls wäre als Winter-Oelsaat, der Kohl- und Rübsamen zu empfehlen, weil Letztere durch ihre verschiedenen Reifeperioden das Erntegeschäft theilen, und dadurch der namhaften Verlegenheit begegnen, bei oftmals anhaltender Sommerhitze die gesammten Rapsfluren gleichzeitig reifend zu haben.

### Anbau-Terrain.

Der Raps und seine letzterwähnten Repräsentanten erfordern einen trocken gelegenen, oder für Entwässerung geeigneten Anbaugrund, mit einer humushaltigen angemessen tiefen Unterlage. Ein minder gebundener Boden ist für besagte Oelsaaten zuträglicher als der schwere sogenannte Weizengrund; doch werden selbe in beiden gut gedeihen, wenn nur ihre Pfahlwurzel ohne Widerstand in die Unterlage dringen kann.

Den Sommersaaten, (Rübsen und Dotter) hingegen ist ein gebundener Boden gedeihlicher; rücksichtlich ihrer späten Saatzeit, (halber Mai) fällt ihre Wachsthumsperiode in eine warme Zeit, die einen losen leichten Boden so schnell austrocknet, daß die Pflanze — wenn nicht ganz mißrathend — doch nur einen sehr kargen Ertrag liefert.

Die Bedingungen der Ackerbestellung für die Saat werden weiters bei der Bodenbearbeitung vorkommen.

### Düngung.

Diese muß zeitigst nach Bestellung des Sommeranbaues statt finden, damit vor der wirklichen Einsaat die Fermentation der Dungmassen und möglichste Bodenschwängerung mit deren absorbirten Stoffen vor sich gehen könne. Mit Ausnahme des frischen Pferdedüngers ist jeder Dünger der sich leicht auflöst, und nicht erst kurz vor dem Anbau untergebracht wurde, den Oelsamen zuträglich — in wieferne derselbe übrigens der für Rapsbau gewählten Ackerbeschaffenheit zusaget.

Bevor ich mich jedoch über die weiteren Düngungsbewandtnisse für den Rapsbau ausspreche, scheint es nicht überflüssig, einer bisher ortweise vorgeherrschten Meinung zu erwähnen, die der angezeigten mehrseitigen Aufnahme, Würdigung und Verbreitung des Rapsbaues bisher entgegen gewirkt haben dürfte.

Man war nämlich und ist auch bis jetzt hier und da noch der Meinung: daß die Oelpflanzen dem Boden ungemein entkräften, daher denselben weit mehr als die Halmfrüchte in der Bonitirung ansprechen, deßhalb eine stärkere Düngung erheischen, und daher den Getreidebau übergebührlich beeinträchtigen.

Es ist wahrhaft zu bedauern: daß Seitens der vielen vaterländischen Oekonomen, welche in

ihrem Wirthschafts-Complexe sich seit Jahren mit der Rapskultur befassen, deren befriedigende Resultate bisher nicht öffentlich besprochen, diese wichtige lohnende Kultur nicht, wie solche im Interesse des Allgemeinen dieses doch verdient hätte, empfohlen und dadurch zur segensreichen Weiterverbreitung des Rapsbaues in dieser Provinz wohlwollend und mehrseitig angeregt worden. — Was mag wohl die Ursache dieses Schweigens gewesen sein? Hätte man vielleicht den Gegenstand für eine öffentliche Besprechung nicht erheblich genug befunden? oder glaubte man die bezüglichen lohnenden Ergebnisse als ohnehin bekannt voraussetzen zu dürfen? Mag dem sein wie ihm wolle, so ist das Faktum nicht zu widersprechen: daß diejenigen, welche unter geeigneten Umständen mit rationellem Vorgange den Rapsbau in ihre Fruchtfolge regelmäßig aufgenommen haben und solchen in ausgedehntem Maßstabe betrieben, denselben nicht nur nicht aufgeben, sondern ihm den Dünger gerne zuwenden, welchen sie sonst direkte für den Weizenbau widmeten, und sohin erst nach gedüngtem Rapse dem Weizen mit ungleich günstigerem Erfolge, dann diesem ähnlich alle übrigen Früchte weiters bauen. Sollte diese Thatsache nicht hinreichen, eine einseitig vorgefaßte Meinung gegen den Rapsbau zu bekämpfen, welche durchaus auf keine allgemein gültigen Erfahrungen sich stützen kann, und zwar um so weniger, als es gleichfalls Erfahrungssache ist: daß alle breitblättrigen Pflanzen, besonders jene, welche durch eigene Bestockung den Boden schattendicht decken, ihre Nahrungs- und Bildungsstoffe mehr der Atmosphäre als dem Boden entnehmen, (worüber in Dr. F. S. Hlubeks gekrönter Preisschrift: „Ernährung der Pflanzen", 5. Abschnitt", das Nähere nachgesehen werden kann.)

Unter diesem Voraussatze, so wie eigenen vieljährigen Wahrnehmungen und anderweitigen glaubwürdigen Erfahrungen habe ich die feste Ueberzeugung gewonnen: daß der Rapsbau den Bodenreichthum minder als die Halmfrüchte in Anspruch nehme, daher weder einen größeren Dungaufwand bedürfe, noch den ihm nachfolgenden Getreidebau beeinträchtige, vielmehr durch die kräftigende Ueberdeckung des Bodens mittelst der vielen Rückläße an abgefallenen Blüthen und Laub, so wie einer namhaften Masse von Stoppelsatze, die Ackerkrume dergestalt verbessere: „daß im Voraussatze einer zeit und zweckmäßigen Kultur im geeigneten Boden die Weizensaat weit sicherer als nach Kleestoppeln zweier Mahden gedeihe."

### Bodenbearbeitung.

Die Behandlung der Gartenpflanzen erheischet für je kleineren Samen, eine desto klarere Zubereitung des Bodens; da nun der Raps beinahe zu der kleinsten Samengattung gehört, so soll bei der Saatackerung der Boden sich in einem solchen Zustande befinden, daß ihn Pflug, Walze oder Egge leicht zu pulverisiren vermögen. Die Pfahlwurzeln der Winter-Oelpflanzen dringen bei Zulässigkeit des Bodengrundes 12 — 15" tief in denselben. Jemehr ihnen der Pflug, die Unterlage, und die Ausgiebigkeit der Niederschläge das Eindringen erleichtert, desto gehaltiger ist der Ertrag: daher die Nothwendigkeit einer möglichst tiefen Ackerung vorliegt. Wo die Unterlage eine tiefe Ackerung verstattet, da sei man unter Beigabe entsprechender Düngung wegen Humuslosigkeit der sogenannten todten Erde ganz außer Besorgniß; Letztere wird die abgelöste Ackerkrume an Fruchtbarkeit bald übertreffen; „wo hingegen die Unterlage eine derartige tiefe Ackerung nicht verstattet, da wird man sich — entweder mit einem geringeren Ertrage im Allgemeinen begnügen — oder den Anbau der Winter-Oelpflanzen, aufgeben müssen.

Was übrigens a) das Ackerungsverfahren überhaupt, und b) die Beete-Eintheilung insbesondere, Behufs der zweckmäßigsten Raps-Cultur anbelanget, wird ad a nicht nur für die Unterbringung des Düngers, sondern auch für die Saatackerung, welche nie bei nassem Boden geschehen soll — der Gebrauch der gestülpten Pflugschar (Ruchadlo) mit dem weiteren Beisatze anempfohlen, daß die Saatackerung: je erst nach Begeilung mit fermentirtem Dünger, und dann mit

raschem Pferdegespanne folgerecht zu geschehen habe, indem nur unter dieser Prämisse die bestmöglichste Zerbröselung und Lockerung des Bodens, und die hieraus folgende, recht gute Rapsausbeute erzielt werden kann.

ad b). Die Lage des Feldes allein, und nicht Vorurtheile, Schlendrian oder alter Gebrauch, soll die Breite und Richtung der Beete nach rationellem Vorgange bestimmen. Bei Feldern, die sich durch ihre natürliche Abdachung, oder mit vorherbstlicher Ziehung der Wasserfurchen fast von selbst entwässern, können die Beete so breit sein als möglich, dagegen bei eben allenfalls tiefliegenden Feldern, die aus Rücksicht ihrer Lage entwässert werden müssen, können die Beete, nach Beschaffenheit des Feuchtigkeitsgrades, 3 bis 4 Fuß breit sein. — Der letzten Ackerung folgt nach zuständiger Abeggung des Ackers und Schlegelung der Schrollen stets unmittelbar:

## Die Aussaat.

Deren Vornahme hat zu geschehen für die Winter-Oelsaaten nach Verschiedenheit des Klimas vom 1. bis letzten August, jene der Sommergattungen vom halben bis Ende Mai; je kälter das Klima, um so früher tritt die Wintersaat, und um so später der Sommeranbau ein. Die Bestellung der Saat ist zweierlei und zwar:

die gewöhnliche breitwürfige,
und die gedrillte.

Die breitwürfige bewerkstelliget man mittelst der Kleesaat-Maschine — es sei denn man hat geschickte Säer, um selbe mit der Hand ausführen zu lassen. In diesem Falle muß aber ein und dasselbe Beet mit angemessenem schütterem Wurfe hin- und zurück, bebaut werden und ist auf eine gleichmäßige Ansaat, mit der genügenden Samen-Quantität von einem nied. österr. Maßl pr. einen n. ö. Metzen — oder 533 1/3 □Klftr. Flächenmaß, das sorgfältigste Augenmerk zu richten.

Die Saat wird an windstillen Tagen (am besten zeitlich Morgens) vorgenommen und unverweilt quer über die Beete wohl eingewalzt; in Ermanglung einer Walze, und bei schweren Böden bediene man sich zur seichten Unterbringung des Samens einer stumpfspitzigen, am besten aber einer mit 2 1/2 bis 3" langen Holz-Zinken versehenen Egge.

## Die Drillsaat.

Bei der Maschinensaat muß der Führer darauf sehen, daß er beim Umkehren der Maschine das eine Rad derselben immer in das Geleise des andern Rades einsetze, und in dieser Direktion erhalte, damit keine unbesäeten Streifen entstehen. Um in letzterer Beziehung die bessere Kennbarkeit des Geleises der Maschinenräder angedeutet zu haben, ist es nothwendig in einer andern Richtung zu säen als geeggt wurde, so daß sich das erwähnte Geleise mit den Streifen der Eggen-Zinken kreuzen.

(Das Weitere folgt.)

**Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 28. Dezember 1846 bis 3. Jänner 1847.**

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | |
| Am 30. Abends | 28 Z. 10 L. 4 P. | Am 2. Nachm. | 28 Z. 3 L. 8 P. | Am 3. Nachm. | Grade —0°/₁₀° | Am 30 Morg. | Grade — 8° | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß — Pfund 1/2 Loth. Herrschende Winde: NNO., NOO., SSO. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 4 Mal heiter, 5 Mal Wolken, 11 Mal trüb, 1 Mal Schnee.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

**der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.**

**№ 6.**

**Februar 1847.**

## Beiträge

zur Beantwortung der von der k. k. m. s. Gesellschaft bei deren allgemeinen Versammlung am 5. Mai 1846 zur Verhandlung gebrachten Frage:

„Warum findet die Untergährung bei der Bier-Erzeugung nicht allgemein Eingang? ist sie für Produzenten und Consumenten wünschenswerth?“

### I.

Zur Lösung dieser Frage müssen wir zuerst den Stand und die Betriebs-Verhältnisse dieses landwirthschaftlichen Industriezweiges betrachten, den wir in unserer Provinz bisher nur wenig oder gar nicht beachtet haben. In Baiern und in England, wo diese Industrie durch alle Sorgfalt einen hohen Stand erreicht hat, ist das Bier immer ein gutes gesundes Getränk, vollkommen klar, von feuriger brauner oder dunkelgelber Farbe mit einem angenehmen, durch den Zusatz des besten Hopfens aromatischen Geschmacke, überhaupt ein Getränk das den Durst stillt, belebt und in einem gewissen Grade zugleich nährt. Was für ein Bier wird, einzelne Fälle ausgenommen, in Mähren erzeugt?

„Es freut mich wenig
Zu melden dieß; doch was ich sag ist wahr.“
Shakespeare.

eine Flüssigkeit mit mattem oft klebrigem und noch mit einem Rauchgeschmacke bei schlechten Malzdarren, süßlich oder widerlich bitter, im Sommer nicht selten sauer ohne der gutem Bier eigenen feurigen Farbe, gewöhnlich trübe, überhaupt eine Flüssigkeit, die sich zum guten Getränk wie die Speise eines im Rauche aufgewärmten Hammelbratens zum indianischen Vogelneste verhält.

Der Grund eines so schlechten Erzeugnisses liegt zunächst im Bräuverfahren und die Herren Bräuer scheinen nach einem eigenen Dispensatorium zur Bereitung von so verschiedenartig schlechtem Bier vorzugehen; jeder hält sein Bier in stiller Bescheidenheit für das Beste und wir können sie billig für diese Eitelkeit doch nicht verurtheilen, weil nicht alle Bräuer die Ursache der schlechten Biererzeugung sind. — Sehen wir warum nicht sie, die Bräuer, an dieser schlechten Industrie Schuld sind und wir werden zugleich die Lösung der Frage ergründen: „warum die Untergährung bei der Biererzeugung nicht allgemeinen Eingang findet?“ — Eine wissenschaftliche Erörterung des ganzen Bräuverfahrens wäre hier zu weitläufig, sie ist auch nicht nothwendig, wir wollen nur sagen, daß bei der Untergährung durch den ungehinderten Zutritt der Luft alle der Verwesung fähige Materie bei einer niedrigen Temperatur, in welcher der Alkohol keinen Sauerstoff aufzunehmen fähig ist, abgeschieden; — daß ferner bei dieser Gährung aller Zucker zur Alkohol- und nicht wie bei der Obergährung auch zur Hefenbildung verwendet werde, wodurch das Bier seine völlige Klarheit und eine dem Zuckergehalte entsprechende Menge Alkohol erhielt, dagegen den klebrigen Geschmack und die Neigung sauer zu werden verliert. — Es ist gewiß, daß wir uns nur durch die Untergährung einen guten haltbaren Biervorrath für die wärmere zur Biererzeu-

gung ungünstigere Jahreszeit und nur durch sie unserer Bierindustrie einen Aufschwung verschaffen können. Die Untergährung erfordert aber eine besondere Einrichtung der Bräuhäuser, das auf solche Art gebräute Bier kann nicht um denselben Preis wie das aus einer Obergährung Erzeugte ausgeschenkt werden, was wir weiter unten berechnen wollen, daher von den Bräuern, die bei uns nicht zugleich die Herren sondern Diener oder Pächter der Bräuhäuser sind, auch keine allgemeine Veränderung des Bestehenden gefordert werden kann.

Die Bierbräuerei gehört zu den Dominikalregalien und zwar in Mähren das Bräu- und Schankrecht nach der alten mähr. Landesordnung vom Jahr 1545, Fol. 115, 116 u. 127, die dem Privatmanne nicht einmal das Bierkochen aus eigener Frucht zum eigenen Bedarfe gestattet.

In Mähren haben wir ferner keine Vorschriften hinsichtlich der Güte und Echtheit der Biere, der Quantität und Qualität der dazu bestimmten Stoffe, wie sie in Baiern und seit längerer Zeit auch in Ober-Oesterreich bestehen; bei uns sind die Verhältnisse nicht geregelt, nur die Dominien und Städte haben das Recht zur Biererzeugung und es im Zwangsschanke dem Publikum in der den Bräuern beliebten Qualität süß oder sauer, dick oder dünn in willkührlichen Preisen zu verabreichen. Das Publikum trinkt dieses Bier, weil es im Verhältnisse der Erzeugungskosten und der Willkühr gerade nicht zu theuer ist, weil zum Theile der Geschmack an dieses schlechte Getränk gewohnt ist und die Bierkonsumenten bei dem bestehenden Zwange der Schänker ihren Willen für ein besseres Getränk nicht geltend machen können, die den dargereichten Absud im Rundglase einmal zur Hand genommen, bis zur Nagelprobe leeren müssen.

Unter solchen Verhältnissen ist natürlich an kein besseres Brauverfahren und an keine allgemeine Einführung der Untergährung zu denken; ohne Konkurrenz ist die Hebung dieses Industriezweiges keine Nothwendigkeit, der Deputatbräuer hat mehr Interesse bei der Obergährung und die Pächter, ungeachtet unter ihnen viele gebildete Männer sind, die das Brauverfahren kennen und zu würdigen wüßten, sind immer in so ungünstigen Pachtverhältnissen, daß sie auf ihr Auskommen und nicht auf die Bierqualität denken müssen; sie büßen ohnehin oft ihr Vermögen, wenn sie sich durch einen andern Erwerb nicht durchhelfen, und für ihre hohe Pachtzahlungen wird ihnen nicht die geringste Einrichtung zur Bräuerei gewährt, sie wohnen in elenden feuchten Zimmern und müssen in noch elenderen Lokalitäten ihr Geschäft betreiben, ja die Bräuhäuser sind an den meisten Orten die schmutzigsten und verwahrlosesten Gebäude auf die Nichts verwendet wird, weil der Eigenthümer bloß fragen darf: „Wer zahlt mehr für das Bräurecht?“ und sich nicht bekümmert, was für ein Bier der Pächter braut, wie oder wo er es erzeugen kann.

Es wäre Zeit wenn der Bierbrauerei wieder mehr Aufmerksamkeit gewidmet würde; wir pflegen die Viehzucht und bauen zweckmässige hübsche Ställe, warum verwenden wir weniger auf Brauereien, die auch zur landwirthschaftlichen Industrie gehören, wobei Tausende von Menschen betheiligt sind und uns nicht weniger Gewinn als andere Zweige bringen. Es liegt nur in dem Willen der Brauberechtigten die Bierindustrie überhaupt und insbesondere durch Einführung der Untergährung zu heben. Ob dieß mit Vortheil für den Produzenten und Consumenten zugleich, oder doch ohne Schaden für Ersteren geschehen kann, wollen wir zu ergründen versuchen.

Wenn nur durch die Untergährung ein dauerhaft gutes Bier erzeugt wird, so kann für den Consumenten diese Braumethode nur vortheilhaft sein, da ein gutes Getränk besser als schlechtes schmeckt und reines unverdorbenes Bier nicht wie saures oder trübes der Gesundheit nachtheilig ist.

Sehen wir wie sich der Produzent dabei befindet. Um die Erzeugungskosten beider Methoden zu vergleichen, können bei der Untergährung dieselben Auslagen wie bei der Obergährung angenommen und nur der allenfällige Mehrbedarf an Erzeugungsstoffen, dann der Entgang der Hefenutzung entgegen gehalten werden, da sich die

Auslagen der Malzbereitung und des Kochens gleich bleiben. Zur gewöhnlichen Biererzeugung werden bei uns für ein Faß Bier 2 Metzen Gerste oder 2 $^{2}/_{8}$ Metzen Malz geschüttet, genug um daraus durch die Untergährung ein gutes und stärkeres Bier als bei der Obergährung zu erzeugen und auch genug, um daraus im März und April gebrautes Unterzeugbier bis zu den Monaten Juli und August gut zu erhalten, vorausgesetzt, daß demselben vom guten rothen Saatzer Hopfen wenigstens 2 $^{1}/_{4}$ Pfd. zugesetzt werde, während wir unserem gewöhnlichen Biere nur ein oder höchstens 1 $^{1}/_{4}$ Pfd. schlechten Hopfen beigeben.

Bleibt das Unterzeugbier im Februar, März und April gebraut für die Sommermonate am Lager, so ergibt sich ein Verlust am Biere zum Zufüllen und beim Ueberzapfen von 6 $^{1}/_{4}$ Procent; ferner sind die Hefen aus der Untergährung nicht zu verwerthen und der direkte Verlust, dann die Mehrkosten werden daher für 1 Faß Unterzeugbier betragen:

| | |
|---|---|
| Mehrbetrag an gutem Hopfen 1 Pfd. im Werth à 80 fl. CMze. . . . . | 48 kr. |
| Bierverlust beim Ueberzapfen und zum Zufüllen am Lager à 6 $^{1}/_{4}$ Procent 10 Maaß nach dem gegenwärtigen am Lande bestehenden Preise à 4 $^{4}/_{5}$ kr. | 48 kr. |
| Werthverlust der Bierhefe 4 Maaß à 5 kr CMze. . . . . | 20 kr. |
| Zusammen . | 1 fl. 56 kr. |

Conv. Münze oder es kostet eine Maaß Bier die jetzt bei unserer Gährungsmethode um 4 $^{4}/_{5}$ kr. CMze. (12 kr. W. W.) verkauft wird — aus der Untergährung 5 $^{2}/_{4}$ kr. CMze. (18 $^{3}/_{4}$ kr. W. W.), wozu noch einige Vorauslagen zur Anschaffung der Gährbottiche und Lagerfässer gehören, die als Einrichtung dem Bierpreise nicht zugeschlagen werden können, so wie gute für Lagerbier unerläßliche Keller bei jeder wohl eingerichteten Brauerei ohnehin vorhanden sein sollen.

Das Betriebskapital, wenn wir die Steuerzahlung für einige Monate im Voraus nicht berücksichtigen wollen, bleibt dasselbe; bei uns werden die Gersteneinkäufe für die Bräuhäuser vom November bis im Jänner besorgt, es ist daher gleichviel ob in den Stoffen oder in dem hieraus erzeugten Lagerbier das Kapital liegt. Nehmen wir also die Differenz in runder Zahl pr. Faß 2 fl. CMze. oder pr. Maaß 1 kr. CMze. (2 $^{1}/_{4}$ kr. W. W.) an, so sehen wir, daß die Untergährung ohne Erhöhung der Bierpreise zum direkten Vortheile des Produzenten nicht eingeführt werden könnte und es fragt sich ob die Mehrkosten durch Ersparung an Stoffen ausgeglichen werden könnten, oder ob sich die Bierkonsumenten den höhern Preis gefallen lassen werden? — Eine Ausgleichung der Erzeugungskosten durch Ersparung an Braustoffen ist aber nicht räthlich, wenn wir unsere Brauereien in guten Ruf bringen wollen; denn wenn auch aus gleichen Stoffen bei der Untergährung ein gehaltreicheres Bier erzeugt wird, so wäre es doch bedenklich weniger als die jetzt gewöhnliche Schüttung mit 2 $^{2}/_{8}$ Metzen Malz für ein Faß zu geben, ohne sich der Gefahr auszusetzen, daß solches leichtes Bier binnen 4 Monaten unhaltbar und schal werde, während gutes gehörig starkes Bier erst nach dieser Zeit in den Monaten Juni, Juli und August seine volle Klarheit und den eigenen lieblichen Geschmack erhält, in welcher Zeit bei der Obergährung mit dem besten Willen kein gutes Bier erzeugt werden kann und manches Gebräu der Vernichtung übergeben, oder als schlechter Essig verwendet werden muß.

Ob sich das Publikum einen Aufschlag der Bierpreise gefallen lassen werde, kann bezüglich der größern Städte mit Gewißheit angenommen werden, wenn der Aufschlag nicht mehr als den berechneten 1 kr. CMze. betragen wird; in Städten kennt das Publikum den bessern Geschmack, der gebildete Theil weiß, daß schlechte Sachen um jeden Preis zu theuer sind und die Bierkonsumenten werden die geringe Preiserhöhung als einen Vortheil ansehen; wir haben dort noch keine Beschwerde über Bierpreise, dagegen immer Klagen über schlechtes Bier erfahren. Für größere Städte ist die Einführung der Untergährung zum Vortheile des Consumenten und Producenten zu empfehlen

und die Bräuereien werden dadurch gewiß einen Aufschwung erhalten, der die Berechtigten für die Vorauslagen zur Einrichtung gut entschädigen wird.

Anders ist es auf dem Lande. Da begehrt man im Allgemeinen um wenig Geld eine große Quantität und bindet sich weniger an die Qualität; der Landmann bequemt seine Wünsche nach seinen Mitteln, er findet mehr Geschmack an einer ganzen Maaß trüben, als an einer halben guten Bieres. — Der an guten Geschmack gewohnte Städter sagt: »Besser Nichts als etwas Schlechtes« — der Bauer hingegen: »Besser Etwas als Nichts.« Einzelne Bräuhäuser werden daher am Lande die Untergährung nicht ohne Opfer einführen können, isolirt würden sie sich mit einem Lagerbier-Vorrathe für einen ganzen Sommer der Gefahr aussetzen, daß sie denselben mit erhöhten Preisen, außer an auswärtige freie Schänker nicht ausschrotten und 2 – 3 Unterzeug-Gebräue lohnen die Einrichtungskosten zur Untergährung nicht. Ueberdieß sind unsere gebildeten Bräuer noch nicht in solcher Zahl vorhanden, um in allen Bräuhäusern der Provinz die Untergährung mit gutem Erfolge ausführen zu lassen, ein Hinderniß das leicht zu beseitigen wäre, wenn eine Musterbräuerei errichtet, oder wenn nur erst einige Bräuhäuser mit der Untergährung in Betrieb stehen würden, um hierin die Unerfahrenen zu unterrichten.

Wie gewiß die Einführung der Untergährung in größern Städten für Producenten und Consumenten zugleich vortheilhaft und wünschenswerth ist, eben so sehr wäre sie für die Produzenten am Lande unter den gegenwärtigen Verhältnißen mit Opfern verbunden, zu deren Ueberwindung wir einige Vorschäge berühren wollen:

1. Wenn die Untergährung durch ein freiwilliges Einverständniß der Bräuberechtigten wenigstens in mehreren aneinander gränzenden Bezirken, und in den Sommermonaten nur der Ausschank solchen Lagerbieres eingeführt würde; oder

2. wenn mit einem Gesetz die Biererzeugung durch Untergährung zur Verpflichtung aufgestellt und die Bräuhäuser in den Sommermonaten geschlossen blieben, dabei das Minimum der Bierstoffe bestimmt, ein Tarif zur Berechnung der Bierpreise nach dem Maßstabe der Malzschüttung und der Gerstenpreise, dann nach der Qualität als Winter- oder Sommerbier eingeführt und das Verhältniß der Schänker zu den Brauberechtigten und zum Publikum geregelt würde; oder

3. was den Produzenten und Consumenten gleich vortheilhaft wäre, weil die Untergährung ohne Erhöhung der Bierpreise ausgeübt werden könnte, wenn die Steuer für die Erzeugung von Lagerbier herabgesetzt würde, was ohne Nachtheil für das k. k. Gefäll geschehen kann, da der beim Lagerbier berechnete Abgang ohnehin nicht konsumirt, der Verbrauch bei einer bessern Biererzeugung sich vergrößern wird, und wenn sich in der ersten Zeit ja ein Abgang an dieser Steuer ergeben sollte, der Staat für das allgemeine Beste leichter als der Private ein Opfer bringen kann.

Zudem ist das Bier auf vielerlei Art besteuert, während der Winzer nur seine Grundsteuer bezahlt und dann seinen Wein frei hat, ist das Bier, dessen Stoffe auch schon die Grundsteuer entrichten, mit der Erzeugungs-, einer Erwerb- und Haussteuer vom Bräuhause, dann einer Erwerbsteuer vom Ausschanke belastet. Die Erwerbsteuer der Schänker wirkt nebst dem Zwange derselben zum Verschleiße ohne, oder gegen einen unbedeutenden Lohn, am nachtheiligsten auf den Bierschank; die Schänker sollen sich das Bier zuführen, den Abgang durch Bodensatz leiden und die Erwerbsteuer bezahlen; kein Wunder also wenn sie das Bier durch Wasserzusatz verderben und sich dadurch eine Tantiéme an der Bräuhausnutzung verschaffen, wofür sie aus Rücksichten der Billigkeit nicht einmal straffällig werden können, da sie sich auf eine andere Art Nichts erwerben können und sich doch Etwas erwerben sollen. Ob der eine oder andere Vorschlag realisirt werden kann oder was zur Hebung der Bierindustrie Besseres eingeleitet werden soll, muß den Bräuberechtigten oder den hohen Herren Herrschaftsbesitzern zur Beurtheilung und Vorkehrung überlassen bleiben. Der Einzelne kann, ich weiß es aus Erfahrung, hier allein die Hebung dieser Industrie nicht

zu Stande bringen, es müssen deren Verhältnisse geändert und geregelt werden und so lange dieß nicht geschieht, bleibt eine bessere Biererzeugung durch Untergährung nur ein Wunsch, aber im allgemeinen Interesse wirklich wünschenswerth.

Blauda 29. April 1846. Schiller.

---

## Ueber die Kultur der Rapspflanze
### (Brassica campestris oleifera),

von Christian Przihoda,

Wirthschaftsrath und Mitglied mehrerer Landwirthschafts-Gesellschaften.

(Fortsetzung.)

Bei der Handsaat von größerem Belange, theile man einige Ackerfläche Anfangs in Parcellen von 1 Metzen ab, und behändige dem Säemanne den Samen für jeden Metzen besonders — um ihn dadurch gleich beim Anbaubeginne an den gleichmäßig zuständigen Saatwurf zu gewöhnen.

Bei komparativen Versuchen ergibt die Drillsaat in einem Mittelqualitäts-Boden und gewöhnlichem Jahrgange 6 bis 8 nied. österr. Metzen an Körnerertrag auf einer Area von 533 1/3 □Klftrn. oder 1 n. ö. Metzen Flächenmaß.

Die breitwürfige Saat liefert auf gleichem Bodenraum bei zuständiger guter Kultur ein Mehrerträgniß von 2 bis 3 Metzen. Das Gewicht eines n. ö. Metzen Raps wechselt von 72 bis 78 Pfund.

Das ausgedroschene Stroh sammt Abfällen bei einem guten Fechsungs-Resultate wiegt:

nach 1 Metzen der Drillsaat bis 680 Pfd.
„ 1 „ breitwürfiger Saat bis 800 „

nach welchem Ausschlage sich somit die breitwürfige, unter bestmöglichster Reinstellung der Anbaufläche (außer feuchtem Boden) veranlaßte, und mit den nöthigen Wasserabzugsfurchen gehörig versehene Aussaat bedeutend vortheilhafter als die Drillsaat erweiset. Allein auch die Letztere hat ihre Vortheile, indem sie weniger den Nachtheilen schädlicher atmosphärischer Einwirkungen, namentlich übermässiger Nässe unterliegt und während für das bessere Gedeihen einer breitwürfigen Saat, außer dem Ziehen einiger Wasserfurchen und dem Nachpflanzen allenfällig leer verbliebenen einzelnen Stellen nichts Erhebliches veranlassen können, und selbe somit ganz ihrem Schicksale überlassen müssen — setzt uns die Drillsaat in den Stand, einer durch Boden- oder Witterungsverhältnisse zurückgesetzten Saat die nöthige Nachhülfe in der Art zu gewähren, daß sie eine weit besser qualificirte breitwürfige Saat nicht nur einzuholen, sondern oft selbst zu übertreffen vermag.

Durch die das Unkraut vertilgende, den Boden fleißig durchrührende Kultur, in welcher das Feld bei der Drillsaat erhalten wird, sichern wir ferner der darauf folgenden Weizensaat verläßlicher ihr Gedeihen, als selbe sonst nach einer minder begünstigten Saat erzielt werden würde; doch darf daraus nicht gefolgert werden, daß der Weizen nur nach gedrilltem Rapse deshalb vorzüglich gedeihe, weil nur ein kleiner Theil des Bodens von den Pflanzen in Anspruch genommen wird; im Gegentheil finden wir nur nach dichten Drillsaaten, besonders aber nach gut geschlossen bestandenem breitwürfigem Rapse, vorzüglich schönen Weizen. Man verdanket diese Erscheinung theils der vollen Beschattung des Bodens durch die Pflanze, die dadurch zugleich das Aufkommen jedes Unkrautes hindert, theils den bedeutenden Abfällen von Laub und Blüthen, welche, wie man sich bei der Farbe überzeugt, den Boden ganz bedecken, endlich der größeren Menge von Pfahlwurzeln und dem Stoppelsatze, welche ersteren allenthalben in gleicher Vertheilung — (und nicht wie bei der Drill-Methode blos in den Saatreihen) die Unterlage durchdringen, und den Boden in einer, sonst kaum (außer mit Luzernbau) ähnlichen Tiefe lockern, was wesentlich bei gebundenen Böden jeder Nachfrucht sehr zu Statten kommt, und die Drill-Kultur zu überwiegen scheint; deshalb wäre der tiefe, durch die Pfahlwurzel herbeigeführte Lockerungsprozeß bei dem Rapsbaue, welcher durch die eigene natürliche Thätigkeit des Pflanzenwuchses bewirkt wird, mit seinem durch Verwesung in Dünger sich verwandelnden Rücklasse, der

weitere wohlthätige Kultur-Gewinn bei dem Rapsbaue.

### Durchwinterung.

Bei anhaltend günstigem Witterungsverlaufe werden die Winter-Oelpflanzen hauptsächlich bei gedrillten Saaten, so stark herangewachsen sein, daß ihre ergiebigen zahlreichen Blätter, ohne Nachtheil für die Pflanze zum Futter für das Hornvieh verwendet werden können; jedoch ist diese Fütterung — besonders anfänglich in geringen Gaben (am besten im verschnittenem, mit Abrechlingen, Hafer- oder Weizenspreu, auch Häcksel gemengtem Zustande) zur Abwehrung des gewöhnlichen Durchfalles, und der aus diesem resultirenden Viehabmagerung, sehr bedachtsam zu verabreichen.

Bei den breitwürfigen Saaten ist diese Futterbenützung nicht ohne Nachtheil für die Saat, weil durch das Herumtreten, und Hin- und Hergehen der ferbenden Mägde, viele Pflanzen zerstört werden, daher das unschädliche Blätterabserben lediglich bei der Drillsaat (wo bei gleichmässiger entsprechenden Abserbung der Blätter, das Herz der Pflanze nicht verletzt wird) — angerathen werden kann. Da wo die erwähnte Abnahme und Benützung dieser Blätter im Herbste nicht statt findet, werden im Frühjahre nach geschmolzenem Schnee, solche größtentheils verfault sein, und wie ein Spinnengewebe das Rapsfeld überziehen; diese Blätterdecke würde nun für die Vegetations-Entwicklung des Pflanzenwuchses höchst nachtheilig sein, weshalb denn solche verfaulte Blätter an trockenen Frosttagen mittelst Heurechen zusammen zu ziehen, und vom Felde wegzuschaffen sind. In Haufen gethan werden sie im Balden einen guten vegetabilischen Dünger bilden.

Man hat übrigens gegen das Auswintern des Rapses in den Behäuflungsvorkehrungen der Drillkultur, einen absolnten Schutz vermuthet; allein bei ganz ungünstigem atmosphärischen Zustande, und schneereichem Winterverlaufe, werden Breimurf- und Drill-Kultur gleichmäßig das Opfer der Auswinterung, welches Vorkommen aber zum Troste des Raps-Kultivateurs unter die seltenen gehört; nur darf man das möglichst zeitige Abrechen der faulen Blätter nicht versäumen, auch vorangängig im Herbste das Abserben nicht zu zeitlich, und auch nicht verspätet vornehmen. Das Erstere befördert sonst gegen Vermuthen die Reproduktion des Blattwuchses, und das Letztere hindert oftmals die Vernarbung jener der Pflanze beigebrachten Wunde vor der Einwinterung.

Mehr jedoch als alle erwähnten Vorsichtsmaßregeln schützet und fördert eine vortheilhafte atmosphärische Einwirkung im Frühjahre die Vegetation der Rapsfluren, denn — ist einmal Leben in die Pflanze getreten, dann werden Nässe und Frost ihr nichts mehr anhaben! —

### Weitere Kultur.

Da die breitwürfige Saat außer der sorgfältigsten Reinstellung des Rapsfeldes vor der Einsaat und der zuständigen Offenhaltung der Wasserfurchen im Frühjahre, keine weitere Arbeit erfordert, so kann hier nur der Kultur der Drillsaat erwähnt werden. Diese besteht in dem Behäufeln derselben mit dem Erdäpfel-Anhäufepfluge, welche Rührung des Bodens bei einer aufmerksamen Drill-Kultur zweimal im Herbste, und einmal im Frühjahre geschehen soll. Das erste Behäufeln, eigentlich Ausfurchen im Herbste, dient mehr zur Vernichtung des Unkrautes und soll daher, da die Pflanze noch nicht hoch genug sein darf — nur sehr leicht vorgenommen werden, um selbe nicht mit Erde zu bedecken. — Am zweckmäßigsten wird man diese Arbeit mit dem schmalen, dreischarigen Extirpator (Pferdeharke) verrichten, der einige Weiber mit Rechen versehen, folgen, und die allenfalls durch Erdschollen oder Erdreich zugedeckten Pflanzen, von dieser Anhäufung befreien und leere Stellen mit Pflanzen besetzen, die da ausgezogen werden, wo sie zu dicht stehen. Die Zeit und Beschaffenheit des zweiten Behäufelns im Herbste wird von der Stärke des Pflanzenwuchses bestimmt; das Behäufeln im Frühjahre wird dann vorgenommen, wenn der Boden gehörig abgetrocknet ist und soll beendigt sein, bevor die Pflanze

in den Blüthenstengel treibt. — Das Beweiden der Rapssaaten im Herbste oder Winter ist der Pflanze sehr nachtheilig, schmälert bedeutend den Ertrag und kann auch die Saat ganz zu Grunde richten.

### Die Gipsirung

der Pflanzen im Herbste — besser im Frühjahre — ist, nach mehren Rücksichten, besonders bei wahrzunehmendem Vorkommen der Raps-Made für Abwehrung des Blattfraßes beachtenswerth.

(Schluß folgt.)

---

## Beitrag zur Geschichte des Ackerbaues.

Es ist gewiß nicht uninteressant zu erfahren, daß schon das graue Alterthum auf manche Vortheile bei der Landwirthschaft bedacht war und solche auch bereits benützte. Aus den talmudischen Schriften erfahren wir, daß schon sehr frühzeitig eine Säe- und eine Dreschmaschine im Gebrauche war. Beider geschieht mehrartig, und letzterer schon bei Samuel (24. 22.) und Isaias (41. 15.), Erwähnung, ein Beweis, daß die Landwirthschaft in jenen Zeiten schon auf einem hohen Grade der Vollkommenheit sich befinden mußte.

Die Säemaschine bestand in der Hauptsache aus denselben Theilen, wie der damalige Pflug; nur war an derselben statt der Pflugschaar, ein langes, hohles, trichterförmiges Rohr angebracht, das, wie die Pflugschaar, in eine Schneide auslief. Nachdem der Acker mittelst des damaligen, dem unsrigen nicht sehr unähnlichen Pfluges, gepflügt und zum Ansäen vorbereitet worden war, spannte man die Rinder vor diese Säemaschine, welche in die mittelst ihres Schnabels ausgeworfenen Rinnen aus der mit dem Samen gefüllten Röhre die Körner fallen ließ und so das Feld besäete.

Die erwähnte Dreschmaschine war nach den nur unvollständigen Angaben eine Art Fuhrwerk aus Bretern mit vier eisernen, sägeartigen Rädern. Im Kasten war ein Sitz für den Treiber der vorgespannten Thiere. Durch das wiederholte Ueberfahren mit der Maschine wurden die Körner aus den Aehren getrieben. Beide dieser Maschinen waren, den Angaben des Talmud nach, wenigstens schon zu den Zeiten der Makkabäer (40 Jahre vor Ch.) im allgemeinen Gebrauche.

F. S. Pluskal.

---

## Handelsnachrichten.

Prag. Unser Schafwoll-Handel zeigt ein Bild, wie gewöhnlich in gegenwärtiger Saison; nach einem Jahresgeschäfte, wo der Werth des Produktes so niedrig war, daß unsern Aufkäufern bei ihrem Absatze ein entsprechender Nutzen zufallen mußte; wenn anders sie dem Fache gewachsen waren, weder falsche Dispositionen für diesen Zweck trafen, noch durch zu starke Einkäufe genothwendigt waren, sie ohne solchen Nutzen umgehen zu lassen — d. h. die Mehrzahl unserer inländischen Spekulanten bewirbt sich in gegenwärtiger Saison schon, und also cirka 6 Monate vor der Wollernte, um neue Einkäufe, findet für diesen Zweck an vielen Seitens unserer hohen Schäfereibesitzer bevollmächtigten Personen wichtige Fürsprecher, und macht sonst alle Anstrengungen, sich das in eifriger Zusammenwirkung mit letztern errungene Wollhandelsmonopol auch für die Zukunft zu bewahren.

So ist bereits die nächste Schur mehrerer unserer vorzüglichsten Schäfereien zu oder cirka vorjährigem Verkaufspreise an unsere Spekulanten verschlossen worden, und da gewisse Vorschläge Seitens eines seit mehreren Jahren hier von einem mehr philantropischen Standpunkte fungirenden Etablissements, (in Anmerkung: F. C. Buschbeck's Wollsortir- und Verkaufs-Anstalt) was sich eine national-ökonomisch-vortheilhafte Vereinigung der Interessen von Schäfereibesitzern und ausländischen Wollkäufern zur Aufgabe gestellt, bisher des entsprechenden öffentlichen Erfolges bei unsern Behörden und Landständen ermangelten, so ist es unsere Ansicht, daß unsere Spekulanten auch in diesem Frühjahre Gelegenheit wahrzunehmen wissen werden, sich den besten Theil unserer Wollpro-

duktion in gewöhnlicher Weise zu billigen Preisen schon vor der Schur zu sichern und den übrigbleibenden schlechtern Rest, nach erfolgter Schur und außer Konkurrenz eines öffentlichen Marktes, ihren Erzeugern nach Umständen und Gelegenheit successive abzudrücken.

Alte Wollvorräthe sind weder bei uns in Produzenten noch Händlershand erwähnenswerth, und stehen eher unter dem gleichzeitig gewöhnlichen — Preise der hier gangbaren Sorten, in Folge dessen steigend und auswärtige Consumtionsmärkte im Allgemeinen gleicher Tendenz.

Die dem wohlkonnektirten Geschäftsmanne für assoctirtes Produkt in der Gegenwart erreichbaren Preise notiren wir, frei ab Prag-pr. nied. österr. Centner:

| | Aus hochfeinen Schäfereien | aus mittelfeinen | aus gewöhnl. böhm. Mittelprod. |
|---|---|---|---|
| die Supras | von 20 fl. 175 à 230 | von 20 fl. 150 à 175 | von 20 fl. 125 à 140 |
| „ Electas | „ „ 140 „ 160 | „ „ 120 „ 130 | „ „ 105 „ 110 |
| „ Primas | „ „ 110 „ 120 | „ „ 100 „ 105 | „ „ 95 „ 100 |
| „ Lammwolle | „ 180 „ 200 | „ „ 140 „ 160 | „ „ 120 „ 130 |
| „ Locken | „ „ 115 „ 125 | „ „ 100 „ 105 | „ „ 90 „ 100 |
| „ gelben und Futter-Stücke | „ 95 „ 105 | „ „ 85 „ 95 | „ „ 80 „ 90 |

glauben von unsern großen Schäfereien in Böhmen $^1/_8$ der erstern, $^2/_5$ der zweiten und $^2/_5$ der dritten Categorie zutheilen, und von unserm Standpunkte aus darauf aufmerksam machen zu müssen, wie sehr häufig in frühern Jahren durch anticipando Abschlüsse die günstigsten Auspizien auf bessere Wollpreise von unsern Schäfereibesitzern selbst untergraben worden sind.

Des natürlich Unvortheilhaften ihrer Seits gar nicht zu gedenken, daß bei solchen Geschäftsabschlüssen die ausländische Konkurrenz stets ausgeschlossen bleiben und den inländischen Spekulanten gegen theilweise Vorausbezahlung, die in sehr vielen Fällen als nothwendig nur simulirt wird, zehnfache Wahrscheinlichkeit auf guten Nutzen leuchten muß. —

Von Alters hergebrachte zur zweiten Natur gewordene Uebelstände aber können nach unserer Meinung, nur durch außerordentliche Maßregeln, die auf die Wurzel gehen, behoben werden, und solche dürfen wir, wenn anders wir gut unterrichtet sind, mit aller Zuversicht in Zukunft erwarten.

---

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 4. bis 10. Jänner 1847.
(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß — Pfund 6 $^1/_{10}$ Loth. |
| Am 9. Abends | 28 Z. 8 L. 7 P. | Am 4. Morg. | 28 Z. 4 L. 8 P. | Am 6. Nachm. | Grade $-2^2/_{10}°$ | Am 10. Morg. | Grade $-8^7/_{10}°$ | Herrschende Winde: S. und SO. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 3 Mal heiter, 3 Mal Wolken, 6 Mal trüb, 9 Mal Nebel.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 7.

Februar 1847.

## Pomologischer Jahresbericht

für die Zeit vom Neujahr 1844 bis dahin 1845.

Im unaufhaltsamen eiligen Fluge der Zeit ist nun abermals ein Jahr entschwunden. Jedes Mitglied ist nach Lage der von dem verehrlichen pomologischen Vereine ergangenen Aufforderung ddto. 27. April 1842 unter Rückblick auf das verflossene Jahr, verpflichtet, ein Zeugniß zu geben über seine nicht rastende Thätigkeit, und über die Fortdauer der guten Gesinnung, keine Mühen, keine Opfer zu scheuen, wo es Schwierigkeiten zu überwinden gibt, um eine sichere lautere Quelle höheren Wohlstandes, durch Beförderung des materiellen Interesses eines jeden Einzelnen gewinnen zu können

Bei vielen Gegenständen ist ein allmähliches Fortschreiten vortheilhaft; bei der Verbesserung der Obstbaumzucht aber kann man nicht schnell genug zu Werke gehen. Verlust an Zeit ist Verlust am Ertrage. Das menschliche Leben ist zu kurz und noch kürzer sind die Jahre der Kraft, als daß wir mit zögernder Weile eine Arbeit leiten sollten, deren Vollendung wir eifrigst wünschen. Aus dieser Veranlassung hatte sich der verehrliche pomologische Verein wie erwähnt bewogen gefunden, von seinen Mitgliedern umfassende Berichte über den Stand und Gang des Obstbaues zu verlangen, um hiernach jeden in Kenntniß zu setzen: wo viel oder wenig, Tafel- oder Wirthschaftsobst, zu welchen hohen oder niederen Preisen zu haben sei, um hier das Plus anzukaufen, dort prompt abzusetzen, aus jenem Orte jenes zu verschreiben und, weil die Vergangenheit die Lehrerin der Zukunft ist, aus den vorjährig gemachten Erfahrungen, Vergleichungen einzuleiten, feste Grundsätze zu abstrahiren, und auf diese Art die immer kostspielige Hülfe von Mittelspersonen und Reisen nach den zerstreuten Plantagen entbehrlich zu machen. Es wäre zu wünschen, daß in dieser Beziehung von den Vereins-Mitgliedern mehr geschehen möchte.

I.

Das Jahr 1844 zeichnete sich durch seine niedrige Temperatur und große Regenmenge zumal in der Vegetations- und Ernteperiode aus. Man macht den Oekonomen gewöhnlich den Vorwurf, daß sie immer über schlechte Witterung klagen, und nie mit dieser zufrieden sind: allein in diesem Jahre wird wohl Niemand die Ursache zu klagen in Abrede stellen wollen, da sie sowohl in den Gebirgsgegenden, als auch im ebenen Lande nicht nur für den Obstzüchter, sondern auch für Jedermann unangenehm und schädlich war, zudem bekanntlich die Kälte und übermäßige Nässe jene Potenzen sind, die auf die Vegetation und Reife der Pflanzen sehr zerstörend einwirken. Dieses Jahr wird uns also lange im Andenken bleiben.

Die Obstbäume entwickelten die Knospen zum Blatte im Anfange Mai, standen im zweiten Drittel desselben Monats in voller Blüthe, und wurden zu dieser Zeit vom Regen nicht betroffen. Der Ertrag von Kirschen, Zwetschken, Aepfeln und

Birnen war in Quantität gut, in Qualität hingegen schlecht. — Die Reife war nämlich allenthalben verzögert, und ich fand Anfangs September oft noch Kirschen an den Bäumen. Die Zwetschken kamen in dem höheren Gebirge gar nicht zur gänzlichen Zeitigung, was der saure Geschmack und grünblauliche Farbe noch in den Novembertagen nachgewiesen hatte; wo an einzelnen Stellen der Zweige mehrere Früchte zusammenhingen, faulten sie in einen zusammengebackenen Klumpen ein und blieben zur Bestätigung noch bis heute auf dem Baume hängen. Einzelne Pflaumen (besonders die Reine-Claude) sprangen vom Uebermaß des Regens gedrängt, zusehends auf, und mußten, um das Verderben nicht muthwillig zu beschleunigen, über Hals und Kopf abgenommen werden Ueberhaupt hatte die Kaiserbirne, die Isembart und andere edle Birnfrüchte durchaus nicht den edlen Wohlgeschmack, wurde bald teigig und hielt sich nicht lange.

Alle diese Umstände boten die Mittel, sich vieles und billiges Obst anzuschaffen.

Ein Metzen Aepfel erster Größe
kostete . . . . . 1 fl. 36 kr. C. M.
Ein Metzen Aepfel zweiter Größe
kostete . . . . . 48 — —

ohne Unterschied und Wahl der Gattungen; der italienische Rosmarinapfel war verhältnißmäßig zu den Vorjahren wohlfeil und nur zu 5 kr. C. M. im Preise.

Ein Schock Sommerbirnen war mit 24 kr. C. M.
und ein Schock Winterbirnen mit 30 — —

theils hier einheimisch, theils in der benachbarten Kreisstadt Wadowitz verkauft worden.

Die Zwetschken sind zu 50 Stück pr. 1 kr. C. M. abgesetzt und der Ueberfluß meistens zu Muß gekocht worden, wobei das vollkommen zur harten Masse gebrachte Einkochen des Mußes seine Vortheile bewährt. Wir bedauern einzig, daß die Säure des gewonnenen Mußes dessen Absatz beeinträchtiget, indessen wird ein Pfund zu 6 kr. C. M., und ein Pfund gedörrte Zwetschken zu 5 kr. C. M. allgemein versilbert.

Zider und Sliwovitz wurden nicht erzeugt, dagegen habe ich aus den Beeren des Sorbus aucuparia einen Alkohol gewonnen, der im Geschmacke dem Pflaumenbranntwein gleich ist, wovon ich auch eine Probe an die k. k. m. schl. Ackerbaugesellschaft bereits eingesendet habe, und den dießfälligen Bericht über die Vortheile, wie auch über die vermeintlichen Nachtheile der Anpflanzung dieses Baumes nachtragen werde.

II.

Den Bäumen ist durch Insekten kein Schaden zugegangen; denn Raupen und Maikäfer waren nur wenig zu sehen; namentlich hatte die unfreundliche naßkalte Witterung zur Vertilgung dieser Landesplagen oben und in der Erde das Ihrige beigetragen; denn so wie die äußeren Einflüße auf die Raupen und Schmetterlinge zerstörend wirkten, wurden die Engerlinge der Maikäfer in dem hiesigen schweren von Nässe übersättigten Boden gleichmäßig ersäuft. In Betreff eines Mittels zur möglichen Vertilgung der Raupen mittelst des Stein- oder Braunkohlen-Dampfes, berufe ich mich auf meine in mehreren Zeitschriften aufgenommene Mittheilung vom 27. März 1844, die ich nochmals als Jedermann nützlich, allerdings anrühmen kann.

An der gemeinen Hauszwetschke hatte ein Rüsselkäfer noch am meisten sein Unwesen getrieben, und setzte mich in den Stand, meine früher gemachten Beobachtungen fortzusetzen, deren Resultate ich dem verehrlichen Vereine mittelst eines eigenen Berichtes überreichte, und hier nur der Vollständigkeit halber bemerke, daß meine mit dem Badeschwamm eingeleiteten Impfversuche eben solche aschenförmige Auswüchse hervorbrachten, als sie durch das Saftaussaugen der Rüsselkäfer degenerirten. Merkwürdig bleibt es, daß Zwetschkenstämme im Treibhause oder als Obstorangerie gezogen, niemals Spuren dieser Epimorphose trugen, so sehr ich dieselben, wenn es die Temperatur zuließ, zur Zeit der Blüthe dem Regen und den Atmosphärilien bloßstellte. Uebrigens fand ich das Insektengeschlecht Aphis auch an Obstorangen und im Treibhause in unzähliger Menge an den Blättern und Zweigen, — Taschen waren aber durch-

aus keine an den Pflaumenstämmen. Ich beehre mich in A einige Exemplare des fraglichen Rüsselkäfers, und in B auch Exemplare der durch Badeschwammimpfung erzeugten Degenereszenz zur Beurtheilung zu überreichen.

Endlich muß ich noch eines sogenannten Apfelbandwurmes erwähnen, worüber ich unterm 21. November v. J. den dießfälligen Bericht erstattete. Dieser Wurm, den der verdienstvolle Herr Vinzenz Kollar, Kustos am k. k. Hofnaturalien-Kabinete zu Wien für einen Eingeweidewurm, Aepfelwickler (Phalæna tortrix pomonana) erkennt, ist 5 bis 6 Zoll lang, fadenförmig, dünn, dem Luftröhrenkratzer ähnlich, und schmutzig weiß von Farbe, wurde im Herbste von mir nur in dem Wintersüßapfel und der gelben Zucker-Reinette häufig den Samenkern nagend, angetroffen, wobei es aufgefallen war, daß die diese Frucht tragenden Aepfelbäume an solchen Orten standen, wo sie der Wind wenig traf, ihr Erscheinen bloß in nassen Jahrgängen wahrgenommen, in saueren Aepfeln und Birnen noch nie gefunden worden seien. Herr Kustos Kollar hält diesen Wurm der menschlichen Gesundheit ganz unschädlich.

III.

Der hiesige Landmann wird für die Obstzucht, weil sie eine sinnliche Sache ist, und nur Aufmerksamkeit, Thätigkeit und Liebe anspricht, immer mehr eingenommen, und der Sinn für Anlegung der Baumschulen stets reger. Um vorzugsweise die Jugend in ihrem musterhaften Streben zu erhalten, habe ich den von dem Herrn Professor Diebl verfaßten Obstbaukatechismus, eine Schrift die Alles enthält, was einem Anfänger zu wissen nöthig, in mehreren Exemplaren besorgt und selbe als Schulprämien unter die der deutschen Sprache mächtigen Knaben vertheilen lassen. Es war wirklich ein höheres Vergnügen, sich bei dieser Gelegenheit die Ueberzeugung verschafft zu haben, daß Jung und Alt, Bürger und Bauer begierig mit Lust und Freude diesem Büchlein nachfragte und solches fleißig wiederholend durchgelesen hatte.

Der Geist des Zeitalters scheint jetzt rascher als jemals seine Fittige über die Kultur der Obstbäume zu schwingen, und allgemeinen Neigung zu derselben zu verbreiten.

Obstbaumpflanzungen verschönern das Land — an der ländlichen Wohnung, den Garten mit fruchtbaren Bäumen bepflanzt zu sehen, an den Strassen Fruchtbäume zu erblicken, die bald durch die Blüthe, bald durch die goldenen Früchte die Aussicht erhöhen; neben der schweren Garbe auf dem Acker auch noch hoffnungsvoll der Ernte von daran stoßenden Bäumen entgegen zu blicken, gewährt gewiß ein frohes Bild einer gesegneten Landschaft, daher wurde hier obrigkeitlicher Seits abermals eine neue Obstbaum-Allee gegen das Gut Ridek ausgesetzt, um Andrichau eben so angenehm als nützlich zu machen. Die Unterthanen bevorzugen die Pflanzung des Zwetschkenbaumes, weil dieser bald tragbar wird, und sich auch mit schlechterem Boden zufriedenstellt.

Da in dem gebirgigen Theile dieser Herrschaft die Reife der Zwetschken in Jahrgängen, wie der letzte, schwer hält, und der Mensch dem durch Kunst und Fleiß nachhelfen muß, was die Natur versagt, habe ich den Gemeindevorständen die Pflanzung der Juliuszwetschke und des Kastanienbaumes empfohlen, den letzten aus dem gewissen Grunde, daß er von den Raupen unbeschädigt bleibt, mit schlechtem sandigen und steinigen Lande vorlieb nimmt, und gleichsam ein Geschenk ist, mit dem die gütige Vorsehung die Menschen in unfruchtbaren Gegenden begabt. Die Pflanzung dieses Baumes sollte man sich sowohl wegen der Früchte, als auch wegen des Holzes, welches zu Tischler- und Drechslerarbeiten sehr brauchbar, dem Nußbaumholz ähnlich und leicht zu poliren ist, angelegen sein lassen.

IV.

In den Saat- und Baumschulen generirte sich sehr viel Unkraut, die Natur war die ursprüngliche Schöpferin desselben, das sie durch die ihm besonders günstige Witterung beförderte. Der Obstzüchter kam daher häufig ins Gedränge, und konnte nur die bekümmerte Sorge für das Ausjäten des wuchernden Unkrautes hegen, denn das

faktische Handanlegen ward durch den Wetterwechsel größtentheils verhindert oder schlecht beendet.

Eben wegen den andauernden Regen hatte im vorigen Jahre die Veredlung durch die Okulation weniger gut angeschlagen, und ich kann die in neuerer Zeit verkündete Behauptung: daß die Nässe von Regenwasser nicht schade, aus eigener Erfahrung als unrichtig erklären, indem nämlich von den während eines Regens okulirten Stämmchen blos circa vier höchstens fünf Prozent angewachsen waren.

Um mit den Anpflanzungen weiter zu kommen, habe ich mehrere Hagedornsträucher mittelst des Pfropfens veredelt, sie gediehen vortrefflich — allein in kurzer Zeit war meine freudige Hoffnung gescheitert. Ich habe eines Tages, als ich die hinter einem Maierhofe befindlichen Hagedornstämmchen besichtigen wollte, die sämmtlichen angewachsenen Reiser gebrochen gefunden; ich forschte dem Thäter nach, um seinen boshaften Muthwillen arbiträr zu ahnden, aber wie staunte ich, als es evident vorlag, daß ein religiöser Eifer, als ob die Dornkrone des Erlösers aus Hagedornzweigen gewunden gewesen, hier im Spiele war, demnach der durch Umpfropfung veredelte Stamm, so wie die von ihm erhaltenen Früchte ihrem Eigenthümer unsägliches Unheil bringen sollten; es ist dieß ein aus der grauen Urzeit des Christenthums durch Tradition bis auf die Jetztwelt übertragener Glaube des Landvolkes, den zu bekämpfen und zu besiegen die erste Pflicht der Humanität bleibt. Diese mir gewordene Neuheit und das Eigenthümliche der fanatischen Volksansicht muß ein tiefergreifendes, unverkennbares Interesse erregen, welches für die, in den ersten Elementen aufklärende Berichtigung des oft zu so mannigfaltigen Fehlgriffen führenden Aberglaubens, dann für das allgemeine Fortschreiten zu einer erweiterten Vollkommenheit wirken soll.

Da in der jüngsten Zeit viel von Erziehung der Obstbäume aus Schnittlingen, die bei den Sträuchern regelmäßig anwurzeln, gesprochen wird, kann ich zur Beachtung anrathen, sich auf diese Vermehrungsart nicht zu verlegen. Beim Steinobste ist damit nur eine vergebliche Mühe; fast möchte ich dieß auch von dem Kernobste befürchten, indem die Methode wegen dem sonnenklar in die Augen fallenden Vortheil sonst schon längst bekannt sein müßte, wogegen wir von dem üppigem Wuchse und der anhaltenden Gesundheit solcher Stämme von dem Eintritte ihrer Tragbarkeit und wie sich die Dauer derselben im Verhältnisse zu den aus dem Kerne gezogenen Obstbäumen verhält, noch jetzt keine bestimmte Nachricht haben, außer brevi manu von Großsprechern, die die sonderbarsten Manieren im Marktschreiertone verkünden.

Ich habe die Anfrage veröffentlicht: ob Versuche gemacht worden, die Pfirsiche oder Mandel (Amygdalus nana) des früheren und stärkeren Fruchttragens wegen zu veredeln, erhielt jedoch von der Centralstelle des Würtemberg'schen Landwirthschafts-Vereines die negative Auskunft: daß dortigen Wissens keine derlei Versuche gemacht worden seien, „ebenso erklärte der Berliner Gartenbau-Verein, daß die Erfolglosigkeit im Voraus abzusehen sei;“ hingegen theilte der Ausschuß der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft zu Wien, die Auskunft mit: „daß Hr. Dr. Märten alldort glückliche Versuche mit der fraglichen Umpfropfung bewerkstelligte.“ Mir glückte im vorigen Jahre ein gleicher Versuch; das Bäumchen wird trillagirt, und ich werde es mir zu einem besonderen Vergnügen anrechnen, die Früchte davon seiner Zeit dem verehrlichen Vereine zur Beurtheilung vorzulegen.

## V.

Wichtig und zur erfolgreichen Nachahmung halte ich die Beschäftigung eines im dießtheiligen Dorfe Targanitz ansässigen Unterthans Namens Mathäus Mrziglod, welcher einen Theil seiner Hausflur zum Blumen- und Arznei-Gewächsbau kultivirt hat. Er hoffte nicht nur reichlichen Gewinn daraus zu ziehen, sondern dadurch auch seine Angehörigen vom Müssiggange der Quelle zahlloser Sünden abzuhalten.

Mrziglod führte seinen Vorsatz mit seltener Beharrlichkeit aus. Weil von dem was er auf seinen Wanderungen als Leinwaaren-Hausirer

in Mähren und Böhmen sah, verpflanzte er um sein Haus z. B. Rosen, Levkoyen, Astern, Sammtblumen und andere verschiedener Art, dann Wermuth, Melisse, Raute, Salbei, Liebstöckel ꝛc., waren in Menge vorhanden.

Anfänglich versammelten sich seine Nachbarn neugierig um ihn, bald lächelten sie das Spielwerk an, bald brachen sie in ein lautes Hohngelächter über diese Kunstgärtnerei aus, je nachdem sie von Gemüth verschieden, oder sonst gelaunt waren. Der emsige Landmann ließ sich aber dadurch in seinem Geschäfte nicht irre machen, und fuhr, in sich selbst vergnügt, damit fort. Dies zog die Aufmerksamkeit des ganzen Dorfes und der Reisenden auf sich, so daß bei Hochzeiten und Begräbnissen, bei Kirchengängen am Sonntage, selbst bei vorkommenden Krankheiten ihm der Blumen- und Kräutergarten manche Versilberung seiner Produkte darbeth. Seine Betriebsamkeit wurde daher hinreichend belohnt und spornte, weil sie nicht Gefahr lief, schon jetzt die Andrichauer Ansassen Franz Wierzimak und Franz Wolf zur Nachahmung. Da sich der ästhetische Sinn der Landjugend zu heben strebt, würde dieses Beispiel auch anderswo schöne Früchte bringen und die Landeskultur befördern; denn lernte der Knabe Pflanzen und Bäume kennen, warten, sie pfropfen und okuliren, fände er an seiner Eltern Hause ein Gärtchen, wo er angehalten würde zu arbeiten, wo er Gelegenheit hätte das, was er hörte und lernte, auszuüben, möchte manche Familie zum Wohlstande kommen, der auch der Obrigkeit, ja dem Staate selbst frommen müßte.

## VI.

Als ein herrliches Phänomen, das in Galizien auftaucht, ist die Konstituirung eines Obstbau-Vereines in der Bergstadt Bochnia, welcher von dem hohen k. k. Gubernium mit dem Dekrete ddto. 26. Jänner 1844, Z. 3317, die angesuchte vorläufige Bewilligung erhalten hat.

Es ist herzerfreuend, daß auch in diesem Königreiche endlich einmal ein ernstlicher praktischer Schritt gethan wird, die für den Landbau äußerst wichtige Obstzucht allgemein einzuführen, als es bis itzt leider der Fall nicht gewesen.

Der edle thätige Mann, welcher den Impuls zur Organisirung dieses Vereines gab, ist Herr Wenzel von Tegetthof, k. k. Salzverschleiß-Einnehmer zu Bochnia. — Wenn man bemerkt, wie klein der Anfang war, von dem der Verein ausging, wie gering die Mittel sich zu erhalten, wie groß oft die Schwierigkeiten, mit denen er zu kämpfen hatte, so, daß er im Beginne auch schon seinem Erlöschen nahe zu sein schien, so muß man diesem energischen Manne für seine rege Ausdauer hohe Verehrung zollen. Ich fühle mich daher berufen, den Herrn von Tegetthof dem verehrlichen Vereine zur Ernennung zum korrespondirenden Mitgliede anzutragen und schließe die Statuten des Bochniaer Obstbauvereines sub C zum gefälligen Gebrauche bei.

Ich beehre mich, meine Beobachtungen über die Zeit der Entwicklung der Knospe zum Blatte, der Blüthe und Samenreife einiger Pflanzen im Jahre 1844 sub D und jene über das Erwachen, Erscheinen und Verschwinden einiger Thiere in E dem verehrlichen Vereine zu überreichen, und zu bemerken, daß wir der Berücksichtigung dessen, was alles in wenigen Jahren geschehen, nnd wie oft auch unsere kühnsten Erwartungen übertroffen wurden, nicht kleinmüthig sein, sondern der Zukunft vertrauen wollen, die uns durch das Aufgeboth unserer Thatkraft zur beruhigenden Quelle der allgemeinen Wohlfahrt führen wird.

Andrichau am 31. Jänner 1845.

Ferdinand Stieber, m/p
Dominikal-Repräsentant,
Ehrenmitglied des Gartenbau-Vereines
im Königreiche Hannover,
ꝛc. ꝛc.

# Nachweis

der Zeit der Entwickelung der Knospen zum Blatt, der Blüthe und Samenreife bei einigen Pflanzen im Jahre 1844.

| Namen der Pflanze | Entwicklung der Knospen zum Blatt | Anfang der Blüthe | Samenreife | Anmerkung. |
|---|---|---|---|---|
| Seidelbast, Daphne mezereum | 17. April | 27. März | Kein Samen geblieben | |
| Kleebaum Cytisus laburnum | 3. Mai | 18. Mai | 10. Okt. | |
| Spanischer Flieder, Syringa vulgaris | 27 April | 17. do. | 17. do. | |
| Philadelphus coronarius | 1. Mai | 1. Juni | — — | |
| Rose, Rosa canina | 10. April | 15. do. | 12. Nov. | |
| Nachtschatten weißer | 10. do. | 5. do. | 7. August | |
| do. rother | 16. do. | 19. do. | 2. Sept. | |
| Schneeballen, Viburnum opulus | 2. Mai | 29. Mai | — — | |
| Berberisstaude, Berberis vulgaris | 5. do. | 23. do. | 4. Okt. | |
| Kornelkirsche, Cornus mascula | 11. do. | 13. April. | 4. Sept. | |
| Kirschbaum, Prunus cerasus | 1. do. | 9. Mai | 2. August | Blühte am 19. Okt. zum 2. Mal. |
| Zwetschkenbaum, Prunus domestica | 8. do. | 11. do. | 10. Okt. | |
| Apfelbaum, Pyrus malus | 7. do. | 11. do. | 13. do. | Blühte am 5. Okt. zum 2. Mal. |
| Birnbaum, Pyrus communis | 4. do. | 9. do. | 2. do. | |
| Erle, Alnus glutinosa | 6. do. | 20. April | Mitte Okt. | |
| Birke, Betula | 8. do. | 3. Mai | Anfang do. | |
| Pyramiden-Pappel, Populus nigra | 7. do. | 30. April | 1. Juli | |
| Kastanie, Aesculus hippocastanum | 11. do. | 20. Mai | 16. Okt. | |
| Ahorn, Acer | 9. do. | 3. do. | 29. Sept. | |
| Esche, Fraxinus excelsior | 15. do. | 10. do. | 30. Okt. | |
| Buche, Fagus sylvatica | 2. do. | 11. do. | 23. do. | |
| Eiche, Quercus robur | 11. do. | 26. do. | 19. do. | |
| Weinrebe | 15. do. | 16. Juli | 19. do. | Am Geländer. |
| Stachelbeeren | 12. April | 2. Mai | 28. Juli | |
| Johannisbeeren | 19. do. | 5. do. | 10. do. | |
| Erdbeeren | | 13. do. | 13. Juni | Blühte am 20. Okt. zum 2. Mal. |
| Heidelbeeren | | 6. Juni | 16. Juli | |
| Winter-Weizen | | 19. do. | 15. August | |
| Winter-Korn | | 9. do. | 29. Juli | |
| Sommer-Korn | | 24. do. | 3. August | |
| Gerste | | 25. do. | 16. do. | |

E.

## Beobachtungen

über das Erwachen, Erscheinen und Verschwinden einiger Thiere.

| Namen der Thiere | Zeit | | Anmerkung |
|---|---|---|---|
| | des Erwachens oder Erscheinens | des Verschwindens | |
| Frösche - - - | 19. Mai | 21. Okt. | |
| Maikäfer - - | 9. do. | 27. Mai | |
| Fledermaus - | 3. do. | 20. Okt. | |
| Hausschwalben - | 13. April | 15. Sept. | |
| Bachstelze - - | 5. do. | 26. Okt. | |
| Rothschwänzchen | 25. do. | Ende Sep. | |
| Lerchen - - - | 6. März | 10. Okt. | |
| Schnepfen - - | 5. April | 28. do. | |
| Amsel - - - | 22. do. | — — | |
| Drossel - - - | 31. März | 2. Nov. | |
| Ringeltaube - | 10. April | 2. Okt. | |
| Wachtel - - - | 18. Mai | 20. Sept. | |
| Kibitz - - - | 14. April | 28. do. | |
| Kukkuk - - | 1. Mai | — — | Das Verschwinden zu beobachten übersehen |
| Wilde Gans - | 17. April | 30. Sept. | |
| Storch - - - | 14. Mai | 26. August | |

Andrichau am 30. Jänner 1845.

Ferdinand Stieber,
Dominikal-Repräsentant.

---

## Verhandlungen des pomologisch-önologischen Vereins-Ausschußes

in der Sitzung vom 12. Februar 1847.

Dem pomologisch-önologischen Vereins-Ausschuße fiel als einer Sektion der k. k. m. schl. Ackerbaugesellschaft die Förderung der für den Wohlstand des Landes höchst wichtigen Kultur des Obst- und Weinbaues als Aufgabe zu, ihr ward vorzugsweise die Pflege des Obstbaumes zugewiesen, welcher ein herrlicher Schmuck der Ebenen, Thäler und Hügel, zugleich jenem mit Nutzen lohnt, der ihm Emsigkeit und eine intelligente Achtsamkeit widmet. Bisher übergab der pomologisch-önologische Vereinsausschuß die Erfolge seines Strebens und seiner Arbeiten in einem Jahresberichte den Vereins-Mitgliedern und dem vaterländischen Publikum überhaupt, glaubt derselbe aber durch eine öftere Veröffentlichung seiner Verhandlungen, namentlich wie sich dieselben in den Monatssitzungen darstellen, ein lebhafteres Interesse für seine Zwecke im Lande zu wecken, und durch die unmittelbaren Mittheilungen von Versuchen, Erfahrungen, Vervollkommnungsartrn, von ehrenwerthen Bestrebungen und Unternehmungen auf dem Gebiete der Obstbaumzucht und des Weinbaues auch nützen zu können. Von dieser Ansicht geleitet, beschloß der pomologisch-önologische Vereinsausschuß aus seinen Verhandlungen in der Monatssitzung das hervorzuheben und sogleich zu veröffentlichen, was von allgemeiner Beziehung ist oder Nutzen gewähren kann.

In der Versammlung des Vereins-Ausschußes am 12. Februar l. J. unter dem Vorsitze des Herrn Prälaten Cyrill Napp wurde ein vom korresp. Mitgliede dem Herrn Pfarrer Johann Netter übersandter Ausweis des Herrn Oberamtmann zu Kretin, Franz Postl vorgelegt, der in tabellarischer Form und Uebersicht die Ergebnisse und den Stand der Obstbaumkultur auf der Herrschaft Kretin darstellet. Zahlen sprechen hier den Umfang und die Verhältnisse des Obstbaues aus, sie zeigen, in wiefern die Obrigkeit und die kleineren Landwirthe sich dabei betheiligen, welche Area demselben gewidmet ist, in welcher Weise, ob in Baumschulen, Gärten oder im Freien die Obstbäume, dann welche Obstsorten besonders gepflegt werden. Man übersieht mit einem Blicke den blühenden Zustand der Obstbaumzucht auf dieser Herrschaft, wohin sie durch den Herrn k. k. Professor Franz Diebl eingeführt wurde, und eine freundliche Heimat fand. Solche übersichtliche Darstellungen von allen Dominien Mährens und Schlesiens gesammelt würden eine Statistik dieses Kulturzweiges geben und da diese höchst wün-

schenswerth erscheint, wurden von dem Vereins-Ausschuße hiezu die Vorarbeiten beschlossen.

Aus einem Berichte des korresp. Mitgliedes Herrn Ignaz Bezstarosti, Musterlehrers zu Zbraslau erhellet, daß durch die Einwirkung des Rossitzer Herrn Oberamtmanns Benesch in der letzten Zeit drei neue regelmäßige Baumschulen angelegt wurden, und zwar zu Zhoř, Augezd und Litostrow, die mehr als 4000 Baumstämmchen umfassen. Mehrere Gartenbesitzer im Zbraslauer Pfarrbezirke legen kleinere oder größere Baumschulen an. Mit vorzüglichem Eifer sucht der Herr Cooperator in Groß-Bitesch, Josef Wrabec, die daselbst im Jahre 1844 gegründete städtische Obstbaumschule zu heben und zu vervollkommnen, und findet sich in seinem eifrigen Bestreben durch den Bezirksarzt Herrn Ferdinand Katholický und dem Herrn Schullehrer Johann Tirey unterstützt, so daß bei der bisher baumleeren Gegend um Großbitesch ein Impuls zur Vermehrung der Obstbaumzucht gegeben ist.

Zur Leitung und Fortführung der Arbeiten in der Vereins-Baumschule zu Brünn — die eine Musterschule im Vaterlande werden soll — wurde ein Comité gebildet, das unter dem Vorsitze des Herrn Wirthschaftsrathes Gezek von Rittersfeld, aus dem Herrn Redakteur Johann Dhéral, dem Assistenten an der Brünner Lehrkanzel für Landwirthschaft und Naturgeschichte, Herrn Johann Pátek und dem m. st. Augärtner Herrn Schebanek besteht; der letztere übernimmt die Leitung der technischen Arbeiten in der Baumschule und hat hiezu die Gestattung der m. st. Angarten-Direktion erhalten, welcher der Vereins-Ausschuß hiefür zum tiefen Danke sich verpflichtet fühlt. Die Arbeiten selbst wird ein eigener Gartengehülfe mit dem ihm zeitweise zugewiesenen Personale besorgen.

Als Mitglieder hat sich der pomologisch-önologische Vereins-Ausschuß beigesellt: den Herrn Oberamtmann zu Rossitz E. Benesch, den Herrn Oberamtmann zu Kretin Franz Emil Postl, den Herrn Cooperator zu Großbitesch Joseph Wrabec, den Bezirksarzt daselbst Herrn Ferdinand Katholický und den Schullehrer daselbst Herrn Johann Tirey.

Brünn im Februar 1847.

---

## Vorlesungen

über Obstbaumzucht und den Weinbau werden im nächstfolgenden Sommersemester, angefangen mit 4. März, alle Donnerstage früh um 7 Uhr im Hörsaale des 1ten philosophischen Jahrganges abgehalten, wozu die Liebhaber dieser Kulturgegenstände hiemit eingeladen werden.

Brünn den 9. Februar 1847.

Franz Diebl,
Prof. der Landwirthschaftslehre.

---

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 11. bis 17. Jänner 1847.
(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | |
| Am 11. Morg. | 28 Z. 8 L. 4 P. | Am 16. Morg. | 28 Z. 0 L. 3 P. | Am 17. Nachm. | Grade + 0 9/10° | Am 12 Morg. | Grade — 9 1/10° | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß — Pfund 0 3/4 Loth. Herrschende Winde: SO. und SSO. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 1 Mal heiter, 8 Mal Wolken, 8 Mal trüb, 4 Mal Nebel.

---

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. E. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 8.

Februar 1847.

## Forst-Abtheilung Nr. II.

### Roulliet's Vorrichtung an Feuergewehren,

zur Vermeidung ihrer zufälligen Entladungen.

Aus dem französ. mitgetheilt von Fried. Ebersberg.

(Mit einer lithographirten Beilage.)

Alljährlich berichten die öffentlichen Blätter von Unglücksfällen, die durch Feuergewehre herbeigeführt werden. Bald ist es ein Jäger, der sich beim Laden des Gewehres entweder selbst tödtet, oder welcher durch einen Jagdgenossen, ja sogar durch seinen Hund ums Leben kommt, ein anderes Mal bemächtiget sich ein Kind einer geladenen Feuerwaffe, zielt auf die Schwester oder Mutter, und tödtet oder verstümmelt sie schrecklich. Man hat berechnet, daß auf diese Weise in Europa allein jährlich mehr als fünfhundert Menschen um ihr Leben kommen, weßhalb sich auch Verfertiger von Waffen und Jäger seit langer Zeit her beschäftigen, an die Perkussionsgewehre mechanische Vorrichtungen anzubringen, um diesen schrecklichen Zufällen vorzubeugen. Mehrere haben einen Mechanismus ausgedacht, welcher das Losschlagen des Hahnes ohne dem ausdrücklichen Willen des Schützen verhindert, aber keines dieser Mittel ließ dem Schuße seine ganze Freiheit und, indem der Schütze losdrückte, gewahrte er oft, daß er die Hemmung zu beseitigen vergessen hatte, weßhalb er, verdrießlich, seinen Schuß verfehlt zu haben, eine ungewisse Gefahr dem unausweichlichen Mißlingen wieder vorzog und zu dem gewöhnlichen Verfahren zurückkehrte. Herr Roulliet, ein Landschafts-Maler und großer Jagdfreund, hat wie seine Vorgänger den Versuch gemacht, das zufällige Niederschlagen des Hahnes auf das Zündhütchen zu verhindern.

Ein ganzes Jahr hindurch zerbrach er sich vergeblich den Kopf, bis er endlich eines Tages die Eingebung der glücklichen Idee erhielt, das Zündhütchen auf eine Art zu verwahren, daß der Hahn vergeblich darauf schlagen könne, ohne es zu entladen. Von diesem Augenblicke war das Problem gelöset. Man stelle sich eine eiserne bewegliche Kappe (Fig. 1 und 2) vor, welche den Piston und das darauf befestigte Zündhütchen so bedeckt, daß zwischen der Spitze des letzteren und jener der Kappe, (deren untere Fläche auf dem vorstehenden Rande des Pistons aufliegt), ein Zwischenraum bleibt. Es ist einleuchtend, daß der Hahn auf diese Kappe wie immer schlagen kann, ohne daß der Schuß sich entladet, zu welchen Zweck es genüget, wenn die Kappe, ohne zerschmettert zu werden, ein Gewicht von sechs Kilogramme erträgt. Nun erübrigte noch, diese Kappe beweglich zu machen und der Art anzubringen, daß sie sich auch bei Seite rücken läßt und die Kapsel erst in dem Augenblick abdeckt, als der Schütze anlegt. Diese zweite Bedingung wurde mit gleich günstigen Erfolg gelöset. Die Kappen sind,

wie es die Zeichnung weiset, durch kleine Arme getragen, welche mit einem mobilen Hebel, (der in dem Griffe angebracht ist), verbunden und mittelst einer unterhalb des Griffes oder vor dem Bügel angebrachten Tastfeder (Fig. 3) losgemacht oder aufgesetzt werden. Diese beiden Vorrichtungen entsprechen den zwei, den Schützen eigenen Arten des Anlegens der Gewehre, wovon einige beim Schultern die linke Hand behende an den Bügel und die anderen im Gegentheil dieselbe Hand unter jenen Theil des Schaftes legen, welcher den Gewehrlauf trägt. Der instinktmäßige und unwillkührliche Druck, welcher in diesem Augenblick auf das Pedale (Tastfeder) ausgeübt wird, schnellet den Hebel los, wirket mittelst ihrer Arme auf die Kappen und rückt sie beiseits, um das Kapsel zu entblößen (Fig. 4); hat man nur den einen Schuß gemacht, so setzt sich die Kappe auf oder ab, je nachdem man die Taste ausläßt, oder drückt. (Fig. 5).

Die das Zündhütchen bedeckende Kappe hat auch den Vortheil es gegen Feuchtigkeit und das Herabfallen zu schützen, was bekanntlich häufig auf der Jagd geschieht. Diese ganze Vorrichtung ändert an den übrigen Bestandtheilen des Gewehres nichts, und man kann den Lauf reinigen und schwenken wie man will, ja, sie kann ohne Schwierigkeit in wenigen Minuten gänzlich weggenommen werden, wenn anders der eine oder andere Schütze die üble Eingebung dazu bekäme. Der Schütze kann, mit diesem Mechanismus versehen, sein Gewehr stets gespannt halten und zum Ueberfluß beim Nachhausekommen eine leicht anzubringende Sperre (Hemmung) anwenden, in Folge dessen die zwei Kappen unbeweglich auf den Zündhütchen ruhen und so das Gewehr, geladen oder ungeladen unter den Händen der Unvorsichtigsten lassen.

Um zu zeigen, daß die Vorrichtung des Hrn. Roulliet allen sich gewöhnlich ereignenden Zufällen vorbeugend entspricht, wollen wir sie einer Durchsicht unterziehen. Prüfen wir zuerst die Fälle, welche den Jägern aufstoßen. Die meisten tragen ihr Gewehr mit aufgespannten Hahn, um sogleich schußfertig zu sein. Bei einem Fall kann der Schuß los gehen, in Folge der Erschütterung der Waffe; ein anderes Mal ist es ein Gesträuch, das sich an das Zünglein hängt, ein Hund, der beim Spielen mit der Pfote darankömmt; ein Schütze läßt den Hahn los, der auf das Kapsel schlagend es entladet; oder es greift wohl auch der Finger irrig an das unrechte Züngelchen welches nicht dem durch den Daumen zurückgehaltenen Hahne entspricht, endlich geschieht es oft, daß der Schütze einen Lauf ladet ohne den anderen ausgeschossen zu haben, welcher sonach hiebei losgehet und ihn tödtlich in den Kopf trifft. In allen diesen Fällen wird zwar der Gewehrhahn abschlagen, aber der Schuß nicht losgehen, indem die Bedingung des gleichzeitigen Druckes und Zuges an dem Pedale und Zünglein fehlet und als zufällig sich ereignend kaum möglich gedacht werden kann. Bei der alten Einrichtung der Feuerschlösser trugen die Jäger ihre Gewehre, in der Regel nicht aufgezogen und waren somit wenigen unglücklichen Zufällen ausgesetzt, indeß gibt es aber Fälle, welche auch sie nicht vermeiden konnten. So z. B. gleitet der Fuß beim Besteigen eines Schiffchens aus, der Hahn schlägt auf den Rand desselben und das Kapsel geht los. Der berühmte Wagner tödtete sich auf eine noch weniger vorherzusehende Weise. Beim durchdringen eines Gehölzes spannt er den Hahn ab, derselbe wird aber durch ein hemmendes Gesträuche aufgespannt, schnappt zu und streckt ihn todt zu Boden. Bei einem Halt stoßen spielende Hunde die Gewehre um und wie leicht entladet sich der Schuß. Was endlich die, sich durch Kinder so häufig ereignenden Unglücksfälle mit Feuergewehren betrifft, so sind auch diese mit den Roulliet'schen Vorrichtungen beseitigt, denn es ist einem Kind unmöglich das Gewehr mit der linken Hand im Gleichgewicht zu halten und beim anderen System ist seine Hand zu klein, um gleichzeitig die Tastfeder zu drücken und das Zünglein zu ziehen.

Im Ganzen genommen wurde das System des Hrn. Roulliet zahlreichen Versuchen unterzogen. Ein Gewehr wurde naß gemacht und so durch 8 Tage gelassen; während 1 Monat hatte

man oft geschossen ohne es zu reinigen — das alles beirrte den einfachen Mechanismus nicht. Der Herzog von Nemours und mehrere Oberoffiziere haben sich selbst in Gegenwart des Erfinders von der Wirksamkeit der Einrichtung überzeugt, die an allen Gewehren angebracht werden kann. Wir zweifeln daher nicht, daß die Herrn Waffenarbeiter und Jäger dem Roulliet'schen Systeme die verdiente Aufmerksamkeit schenken und dasselbe durch billige Arbeitspreise zum Gemeingut für Jedermann machen werden, damit jenes Vergnügen und heilsame körperliche Uebung nicht mehr Veranlassung zur Trauer und jene schrecklichen Ereignisse immer seltener werden, wobei es einen Mord ohne Schuldigen gibt.

---

## Literatur.

**Betrachtungen über die Abnahme der Wälder, ihre Ursachen und Folgen und die Mittel, derselben Einhalt zu thun.**

Von W. von Baumer,

königl. baierischer Forstmeister. 193 Seiten. Nördlingen 1846. — 1 fl. CMze.

Das in Betrachtung gezogene Thema ist einerseits so hochwichtig, daß ihm die ungetheilteste Aufmerksamkeit des Forstmannes nicht entgehen kann, andererseits aber — wenn erschöpfend durchgeführt — so umfangreich, daß eine mehr als gewöhnliche Erudition, ja eine geistige Ueberlegenheit erforderlich ist, um den nothwendigen Erwartungen entsprechen zu können.

Des Herrn Verfassers — in der Vorrede nachgewiesene — 35jährige praktische Dienstzeit in sehr mannichfaltigen Waldgegenden, weite Reisen und die unzweideutige Belesenheit besonders in der ältern Literatur, — sind allerdings Eigenschaften, die vor Allem die Befähigung geben können zur Vornahme einer solchen dankenswerthen Arbeit. Der Stoff ist ungemein groß und schon die Ordnung und Behandlung desselben nicht ohne Schwierigkeit; der Verfasser hat ihn in 30 Paragraphen zusammengestellt, deren Inhalt wir bezeichnen zu müssen glauben, um über Umfang und Tendenz der ganzen Schrift einen genügenden Ueberblick zu verschaffen.

Sie besprechen: den ursprünglichen Zustand der Wälder; — frühzeitige Entwaldung; — Folgen der Waldverwüstung; — Wichtigkeit der Wälder für häusliche und bürgerliche Wohlfahrt; — schlimme Folgen des Streurechens; — Beeinträchtigung der Wälder durch Stockroden; — den Mißbrauch der Durchforstungen; — Nachtheile der Nieder- und Mittelwaldwirthschaft; — Ueberwältigung der Sümpfe und Moräste; — der Sandbrüche und des Haidelandes; — Schädlichkeit des Vagierens der Menschen in den Wäldern; — das Verderbliche der Ueberholzungen; — ungemessene Begünstigung des Hüttenwesens; — Abnahme der Unterthanwaldungen bei erschlaffter Forstpolizei; — das schädliche der Ansiedlungen in Wäldern; — die Ursachen der Holzfrevel und Gegenmittel; — die Nützlichkeit gewisser Holzrechte für den Berechtigten und für den Wald; — Vortheile der Hinweisung des Holzbedarfs der Unterthanen auf bestimmte Forste; — Mißstände der äußern Forstverwaltung; — deren ehemalige und vergleichsweise jetzige Beschaffenheit; — die Art der Aufforstung nach Qualität und Fläche; — die Mittel zur Entbehrlichmachung der Streu für die Landwirthschaft; — Verminderung des Holzverbrauches; — die Desiderien der Forstgesetze; — Mängel und Verbesserung des forstl. Strafverfahrens; — Strafarten bei Abhandlung der Forstfrevel; — Vollzug der Strafen; — allgemeine Schlußbetrachtungen — —

Dieß sind die vom Herrn Verfasser behandelten Momente, bei deren Betrachtung sich gleich vornherein dem Leser die Bemerkung aufdrängt, daß die Materialien unter einander geworfen, eine logischere Anordnung vermissen lassen. Und in der That scheinen es auch nur Raphsodien zu sein, die ohne festen Plan nach und nach zusammen getragen wurden. Dieß begründet indeß an sich keinen Tadel, da die Schrift sehr viel Wahres und Beherzigenswerthes in sich faßt, überdieß ganz insbesondere der heilige Eifer für das grüne Fach und die ehrenwertheste Absicht sich bekundet — was

*

allerdings bei dem Criterium volle Würdigung zu finden verdient.

In gewissen Richtungen können wir dem Verfasser keineswegs beipflichten und dieß zwar namentlich nicht in seinen durchgehends sich bemerkbar machenden Glauben, daß der Zustand der Länder um einige Jahrhunderte zurück, wegen des damaligen Waldüberflußes, gegen heute ein weit vortheilhafterer gewesen sei, was der Verfasser nicht nur durch Citate aus alten Werken, sondern sogar durch die lateinischen Klassiker und durch die heilige Schrift zu beweisen strebt.

Abgesehen davon, daß Zahl, Bedürfnisse, Kultursstuffe ꝛc., der heutigen Bevölkerung einen ganz verschiedenen Maßstab zur dießfälligen Beurtheilung abgibt, wäre es sehr schwer zu beweisen, daß der Zustand des Bodens einige Jahrhunderte zurück für die heutige Zeit ein begehrlicher sein möchte. Wir dürfen nicht vergessen; daß der Wald nicht Endzweck, sondern Mittel fürs menschliche Leben sei, und wenn allerdings südliche Länder, ja sogar einzelne Gegenden von Central-Europa die Verwüstung ihrer Wälder zumal auf absolutem Holzboden, tief zu beklagen haben, so darf nicht außer Acht gelassen werden, daß es größtentheils anarchischen Perioden zuzuschreiben ist.

Wie interessant ihrer Zeit z. B. die hierauf bezüglichen Nachweisungen von Moreau de Jonnes (Ausrottung der Wälder ꝛc., Tübingen 1828) und jene von Lintz (Gränze zwischen der Feld- und Waldkultur ꝛc., Bonn 1821—6) waren, die in ihrem wissenschaftlichen Gewande die konsequenten Folgerungen für die Praxis abgaben, so waren doch beide weit davon entfernt, sich zu dem Wunsche des andern Extrems verleiten zu lassen! Der Herr Verfasser vorliegender Schrift scheint aber zu sehr Verehrer der „guten alten Zeit" zu sein, was man seinem Eifer übrigens schon deßhalb zu Gute halten kann, da seine Klagen auch sehr viele begründete Desiderien des Forstwesens berühren und manche gute Vorschläge der Abhülfe an Hand geben.

Ref. glaubt seine Beurtheilung dieser Schrift in die gedrängten Worte fassen zu können, daß alle jene Betrachtungen, Vorschläge u. s. w. des Hrn. Verfassers, insoweit sie das rein technische Gutachten des praktischen Forstmannes berühren, zwar manches Wahre enthalten, — die nationalökonomischen Momente indeß, sich auf dem Probiersteine des Staaslebens kaum bewähren würden.

Weeber.

---

## Kritische Uebersicht der österreichischen Forstliteratur,

von 1830 bis 1846.

Von H. C. Weeber, Forstinspektor ꝛc.

(Schluß.)

### VII. Waldbau insbesondere betreffend.

Freiherr v. Binder-Kriegelstein, über Sinn und Wesen der periodischen Durchforstungen, Wien 1833. (Nicht im Buchhandel; in wenig Exemplaren aus den Verhandlungen der Wiener Landwirthschafts-Gesellschaft, mit Bemerkungen von Feistmantel aus der Wiener allg. ökon. Zeitschrift ꝛc. — besonders abgedruckt. Die instruktiven Erfahrungssätze beziehen sich meistens auf Buchenforste.)

J. Hubeny, Anweisung zur schnellen Holzerziehung, Pesth 1836. 1 fl. (Interessante Erfahrungen).

J. Leibitzer, die Waldwirthschaft. Pesth 1832. 1 fl.

C. Liebich, der Waldbau nach neuen Grundsätzen, als die Mutter des Ackerbaues. Prag 1834. 40 kr. (Interessant).

dto., Reformation des Waldbaues in zwei Abtheilungen, unter den Nebentiteln: 1. Kritik des Waldbaues, Prag 1844, 2 fl. 30 kr.; 2. Lehre vom Waldbau ꝛc., Prag 1845, 2 fl. 30 kr. (Viel Beherzigenswerthes!)

G. Zötl, Handbuch der Forstwirthschaft im Hochgebirge ꝛc. ꝛc., 1. Abtheilung: Holzerziehungskunde, mit 2 Steindrucktafeln, Wien 1831, 3 fl. 30 kr. (Diese höchst werthvolle Schrift wurde bereits über Oesterreichs Gränzen in der

Schweiz und in Frankreich als Lehrbuch würdig erkannt; um so bedauerlicher, daß die vom Verfasser in Aussicht gestellten weitern vier Abtheilungen, bisher noch immer nicht erschienen sind.)

(Die Lehre des Waldbaues bildet besondere Abtheilungen der »Forstwissenschaftlichen Compendien,« daher das Weitere dort.)

## VIII. Forstschutz insbesondere betreffend.

J. Duile, über Verbauung der Wildbäche in Gebirgsländern ꝛc., Inspruck 1834, 1 fl. 24 kr. (1825?)

J. Hubeny, Anleitung zur Bindung und Kultur des Flugsandes in Ungarn ꝛc., Pesth 1835, 1 fl. (Auch außer Ungarn in sandigen Gegenden, schätzbare Belehrung biethend)

M. Gruber, Darstellung der forstschädlichen Insekten ꝛc.

F. Höß, Beschreibung ꝛc. ꝛc.

Kollar, Naturgeschichte der schädlichen Insekten ꝛc. (Diese 3 Schriften siehe unter dem Artikel »Forstinsektologie.«

(Die Lehre vom Forstschutz und von der Forstpolizei bilden eigene Abtheilungen in den »Forstwissenschaftlichen Compedien« — daher das Weitere dort, eben so gehören die aufgeführten Forstinsektologischen Schriften mittelbar hieher.)

## IX. Forstbenutzung insbesondere betreffend.

F. Höß, die morgenländischen Erdgruben zur Aufbewahrung des Samens ꝛc., mit 1 Kupfertafel. Wien 1830, 24 kr. (Für Forstämter von Interesse.)

Kalina v. Jäthenstein, Nothhülfe bei Mangel an Futterstroh durch Fütterung mit Holzmehl ꝛc. Prag 1835. 12 kr.

(Die Lehre der Forstbenutzung bildet eine besondere Abtheilung der »Forstwissenschaftlichen Compendien,« daher das Weitere dort.)

## X. Forstabschätzung und Einrichtung betreffend.

E. André, einfachste, den höchsten Ertrag und die Nachhaltigkeit ganz sicher stellende Forstwirthschaftsmethode ꝛc. ꝛc., Prag 1832, 2 fl. 24 kr. (Behandelt die Schlageintheilung der Wälder.)

V. Hlawa, Darstellung einer einfachen Abschätzung und Eintheilung der Hoch- und Niederwälder ꝛc., mit Tabellen und 2 illum. Forst-Charten. Wien 1837, 1 fl. 24 kr. (Diese gedrängt und erschöpfend den Gegenstand behandelnde Schrift ist eine vermehrte Auflage der im J. 1825 aus den Mittheilungen der k. k. mähr. schles. Ackerbaugesellschaft ꝛc., besonders abgedruckten Abhandlung des sehr verdienstvollen Herrn Verfassers).

J. Hubeny, Wichtigkeit und Wesen der Forstregulirung ꝛc., Pesth 1835, 40 kr. (Aus der Feder eines tüchtigen Praktikers und Denkers geflossen, den Waldbesitzern Ungarns zu empfehlen.)

Ritter v. Jordan, Grundsätze über die Abschätzung der Landgüter ꝛc., zweite verbesserte Auflage von 1800 durch P. Rothkögel. Wien 1839, 3 fl. (Bloß für gerichtlich beeidete Forsttaxatoren von theilweisen Interesse.)

F. Kail, Erfahrungen über systematische Eintheilung der Wälder ꝛc., nebst Anhang über Zuckererzeugung aus Ahorn. Prag 1837. (Ziemlich werthlos.)

C. Liebich, Handbuch für Forsttaxatoren und die es werden wollen ꝛc., mit 2 illum. Forst-Charten. Prag 1830, 2 fl. (Behandelt die Fachwerksmethode und ist eine besondere Ausgabe des ersten Heftes des aufmerksamen Forstmannes von 1824.)

dto. die Forstbetriebs-Regulirung, mit Rücksicht auf das Bedürfniß unserer Zeit mit 2 Charten und Tabelle. Prag 1836, 2 fl. 30 kr. (Neue vermehrte Aufl. des Vorstehenden in 4.)

G. Winkler, Waldwerth-Schätzung, aus folgenden zwei Abtheilungen bestehend:

1. Materialschätzung und Ertragserhebung ꝛc.,

mit 20 Tabellen und einer Charte. Wien 1835, 2 fl. 12 kr.

2. Waldwerthberechnung ꝛc. ꝛc., mit 2 Tabellen und einer Forst-Charte, Wien 1836, 1 fl. 12 kr.

(Die Lehre der Forstabschätzung bildet besondere Abtheilungen in den »Forstwissenschaftlichen Compendien,« daher das Weitere dort.)

## XI. Hülfsmittel zur Forstabschätzung.

E. André, Kubik-Tabellen für alle runden Hölzer ꝛc. Wien 1814, 3 fl. 30 kr. (Die vierlei Tabellen enthalten die Kubikinhalte der Kegel, abgekürzten Kegel, Walzen; Grundflächen in Quadratfußen; Holzmasse der Klaftern; Gewicht der Holzarten nach Grabner. — Erstere Tabellen sind die vollständigsten ihrer Art.

C. Beständig, Kubiktabellen ꝛc. Wien 1832, 1 fl. 24 kr. (Ohne besonderen Werth.)

L. Grabner, Tafeln zur Bestimmung des kub. Inhalts einzelner Holzstücke und ganzer Bestände, zur Preisberechnung nach Kubikfußen ꝛc. Wien 1840, 1 fl. 48 kr. (Von anerkannt praktischer Brauchbarkeit.)

J. Teinitzer, Anleitung zur Vermessung und Berechnung aller Rundhölzer, des Zuwachses ꝛc. und zur Verfertigung von Dendrometern ꝛc. ꝛc., mit 6 vollständ. Tabellen und 3 lithographirten Tafeln. Neuhaus 1842. Prag 1844, 1 fl. (Nur zum Theile von Brauchbarkeit.)

S. Wander, Hülfstafeln für Forstwirthe und Forsttaratoren ꝛc. ꝛc. Prag 1833, 40 kr. (Die bekannten werthvollen Cotta'schen Ertragstafeln, auf österreichische Maße reduzirt.)

G. Winkler, Anleitung zur Construktion und Gebrauch eines Dendrometers ꝛc., mit Tabellen zur kub. Berechnung und 2 Kupfertafeln; 2te Auflage von 1812. Wien 1834, 1 fl.

## XII. Forstverwaltung.

J. Hubeny, Forstdienst-Instruktiou für die erzherzogliche Herrschaft Kiss-Jenó. — Temeswar 1836, 1 fl. 30 kr. — (Von speziellem Interesse für ungarische Forstverhältnisse.)

R. Feistmantel, Grundzüge der Forstverwaltung ꝛc., siehe unter »Forstwissenschaftlichen Compendien«. (Sehr belehrend und die einzige Schrift von Werth über diesen Gegenstand, von einem vaterländischen Forstmanne.)

## XIII. Fostverfassung, Gesetze ꝛc.

J. Hubeny, Entwurf einer Waldordnung für Ungarn ꝛc, Pesth 1843.

J. D. Kaspar, Böhmische Uebersetzung seines im J. 1828 in deutscher Sprache herausgegebenen »Gesetzlich unterrichteten Forstbeamten und Revierjäger« — Brünn 1843, 1 fl. (Mißlungene und sehr mangelhafte Schrift in beiden Auflagen.)

dto., Zweite in deutscher Sprache bearbeitete Auflage des vorstehenden Werkes unter demselben Titel, in zwei Bänden. Wien 1845. 3 fl. 30 kr. (In manchen Richtungen besser, als die beiden früheren Ausgaben.)

C. Liebich, Die Altenburger 4te Preisfrage: »Wie weit geht die Berechtigung zur Verpflichtung des Staates in Beaufsichtigung der Benützung und Bewirthschaftung der Privatholz-Grundstücke?« — Prag 1844. 1 fl. (Instruktive Materialien.)

F. J. Schopf, Die österreichische Forstverfassung, das Forstrecht und die Forstpolizei, aus den erschienenen Gesetzen, dargestellt ꝛc.; Wien 1835. 3 Bände. 5 fl. (Für wissenschaftliche Ausbildung des höheren Forstbeamten von großem Werthe.)

dto. Die österreichische Jagdverfassung, das Jagdrecht und die Jagdpolizei, s. mit den bis Dezember 1839 erschienenen Verordnungen vermehrte Auflage; Wien 1840 1 fl. 36 kr. — (Eben so belehrend für Forstbeamte, Jagdbesitzer ꝛc.)

dto., Anleitung zum Dienstunterrichte in Jagdsachen. Für Jäger, Waidjungen ꝛc.; Wien 1840 40 kr. (Populärer Auszug aus dem vorhergehenden Werke.)

dto., Unterricht für Gemeinden, Landwirthe und

Unterthanen, wie sie sich in Jagdsachen zu verhalten haben. Wien 1840. 24 kr. (Gleich populäre Bearbeitung in angedeuteter Richtung.)

F. J. Schopf, Walderdnung für Steiermark vom 26. Juni 1767 ꝛc. Gratz 1844. (Von speziellem Interesse für jene Provinz.)

E. Syruczek, Sammlung über sämmtliche in den k. k. österr.-deutschen Staaten und Galizien noch in Wirksamkeit bestehenden Forstgesetze und Verordnungen ꝛc. (Diese Schrift ist als Anhang ein integrirender Theil des unter der Rubrik: III Forstbotanik — aufgeführten Werkes: »Abriß der Forstbotanik« und ist für den vaterländischen Forstwirth diese bisher noch mangelnd gewesene Sammlung aller Gesetze im Forstfache, eine weit dankenswerthere Arbeit des Verfasse s, als jener den Haupttitel bildende »Abriß der Forstbotanik.«)

(Hier ist zum Theil noch anzuführen:

R. Feistmantel's »Grundzüge der Forstverwaltung«, siehe 4. Abtheilung seines Werkes unter »Forstwissenschaftlichen Compendien.«)

## XIV. Zur Geschichte, Topografie ꝛc. ꝛc. des österreichischen Forstwesens.

L. Greiner, über Holzmangel und Waldverwüstung in der Zips ꝛc., Pesth 1845. 1 fl. (Insbesondere von lokalem Interesse für jene Gegend Ungarns.)

J. Hubeny, Die Waldanlagen von Mezöhegyes ꝛc. Prag 1834. 24 kr. (Besonderer Abdruck aus Liebich's »Forst- und Jagd-Journal, Jahrgang 1834.)

dto., die vorzüglichsten Ursachen des schlechten Zustandes von vielen ungarischen Forsten ꝛc. 1. Heft. Die Urbarialholzung. Pesth 1835. 36 kr. (Gewährt interessante Einsicht in das Unwesen ungarischer Forstwirthschaft ꝛc.)

C. Mayer, Beschreibung der großen Holzschwemm-Anstalt auf der (fürstl. Schwarzenberg'schen) Herrschaft Kruman in Böhmen, mit 9 lith. Ansichten und 1 Plan. Wien 1830. 1 fl. 24 kr. (Besonderer Abdruck aus Mayer's »Allg. österr. Zeitschrift für den Landwirth, Forstmann und Gärtner. Jahrgang 1830.)

J. Sintzel, Bemerkungen auf einer Forstreise durch Böhmen ꝛc., unter besonderer Berücksichtigung des Verbandes der Forstwirthschaft mit der Landwirthschaft. Nürnberg 1835. 1 fl. — (Vorurtheilsfreie Beleuchtung der Thatbestände.)

G. von Schultes, Taschenbuch für Natur-, Forst- und Jagdfreunde ꝛc. Weimar. (Wird hier aufgeführt wegen der vom Herausgeber, in den Jahrgängen 1840 u. 1845, gelieferten, höchst schätzbaren Reise-Beschreibungen aus einzelnen Waldgegenden Böhmens, Mährens, Schlesiens, Galiziens u. s. w.)

Zu erwähnen sind hier noch als Arbeiten vaterl. Forstmänner:

H. Stella, Forstliche Notizen über größere Waldkomplexe ꝛc., Brünn 1845. 40 kr.

H. C. Weeber, »Das Forstwesen in der k. k. Provinz Mähren und Schlesien« — in Behlens allg Forst- und Jagdzeitung, Jahrgang 1843.

Als zur Geschichte des österreichischen Forstwesens gehörig ist hier noch zu gedenken der »heutigen geltenden Forstgesetze oder Waldverordnungen in den verschiedenen Provinzen, welche wir bereits Eingangs der »Uebersicht der österr. Forstliteratur vom Beginne bis 1830« — betreffenden Ortes aufführten; wo auch die »heute bestehenden Forstlehranstalten«, nachzulesen sind. —

Wir sehen, daß die Fachliteratur auch in unserem weiten, schönen Vaterlande — größtentheils recht tüchtig zeither vertreten gewesen sei! Möge der Sinn für wissenschaftliches Sammeln und gegenseitiges Mittheilen praktischer Erfahrungen immer lebendiger werden, zum Wohle der Wälder und zur Ehre der Männer vom Fache! Jede einzelne Erfahrung im Forsthaushalte bleibt ein todtes Kapital, so lang sie Eigenthum des Egoisten bleibt; — sie bekömmt erst dann ihren vollen Werth, wenn sie der Oeffentlichkeit übergeben, den Probierstein vor mehrseitiger Intelligenz und Erfahrung bestanden hat!

Brünn 1846.

## Die wahre Brunftzeit des Rehes.

Bekanntlich hat man sich bis jetzt — ungeachtet vielseitiger Beobachtungen — noch immer nicht über die Streitfrage einigen können, ob die wahre Brunftzeit des Rehes, im August oder Dezember anzunehmen sei, ob also das Reh 5 oder 9 Monate beschlagen gehe?! — Die Frage war, nicht nur für Jäger allein, sondern insbesondere auch für Naturforscher von Interesse, da voraussichtlich hier noch ein Geheimniß der Natur zum Grunde lag; in der That haben auch die Untersuchungen, früher bloß von Jagdliebhabern oder Jägern geführt, zu keinem Resultate geführt und die Mehrzahl, selbst die berühmtesten Jagdlehrer z. B. G. D. aus dem Winckell, G. L. Hartig u. s. w. erklärten sich für die Dezemberbrunft, jene vom Juli oder August, die falsche oder After-Brunft nennend.

Auf Veranlassung des herzogl. Braunschweig'schen Oberjägermeisters Grafen von Veltheim, wurden von 1834 bis 1835, zur endlichen Entscheidung dieses Streitpunktes, 54 Ricken anatomisch untersucht, in Folge dessen man sich für den Dezember erklären zu müssen glaubte; gleichwohl blieben immer noch einige Anhaltspunkte für die Gegner, die ihre erklärende Begründung forderten, um den seit 1682 geführten wissenschaftlichen Streit für geschlossen halten zu können.

Nun erschien 1843 eine Schrift unter dem Titel: „Beobachtungen über die Brunft und den Embryo der Rehe ꝛc. von Med. Dr. L. Ziegler, Lehrer der Naturwissenschaften an der chirurgisch. Schule zu Hannover," — die unumstößlich und klar nachweist:

1. daß die wahre Brunftzeit der Rehe im Sommer, d. h. nach klimatischer Oertlichkeit im Juli oder August sei;
2. die ganze Tragzeit dauere sonach 40 Wochen oder 9 Monate;
3. das befruchtete Ei halte sich beinahe 3 Monate in den Eileitern auf und gelange erst dann in die Hörner der Gebärmutter, wo sich der Embryo zu entwickeln beginne; wodurch sich erklärt, warum man bei Untersuchungen der Ricken, erst vom Dezember an den Embryo vorfand ꝛc., eine Erscheinung übrigens, die in der Natur nicht ganz isolirt dasteht, sondern bei Hunden, Schafen, Ziegen, ja selbst Rothwild ꝛc. ähnlich ist, und hier nur eine kürzere Periode des Ueberganges hat. W.

---

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 18. bis 24. Jänner 1847.
(Barometer auf 0° R. reducirt.)

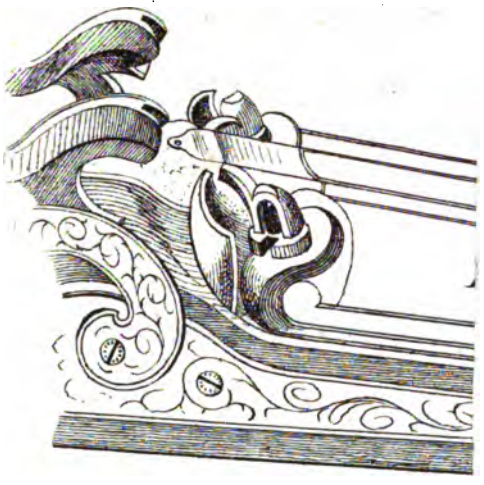
| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | |
| Am 24. Morg. | 28 Z. 5 L. 2 P. | Am 22. Nachm. | 28 Z. 4 L. 1 P. | Am 18 Nachm. | Grade + 0 1/10° | Am 19 Morg. | Grade — 8 1/10° | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß — Pfund 10 3/4 Loth. Herrschende Winde: S. und SO. |

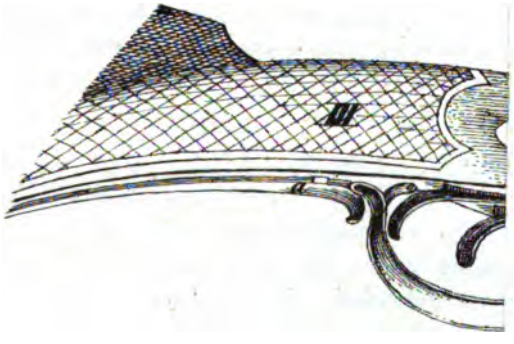
Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 1 Mal heiter, 1 Mal Wolken, 9 Mal trüb, 6 Mal Nebel, 4 Mal Schnee.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Roulliet's Vorrichtung an Feuer; fälligen

*(Mitgetheilt aus dem Fr*





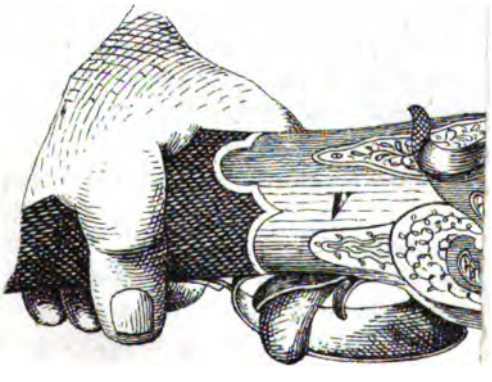


*Fig. I.* Die Sicherheitskappe bedeckt das Z
*Fig. II.* Dasselbe von vorne anzusehen.
*Fig. III.* a und b. Tastfedern, welche mi
heitskappen in Bewegung setzen.
*Fig. IV.* Entblösste Kapseln im Augenb
*Fig. V.* Ein einzelnes Zündhütchen entb

# n

## Ackerbaues,

Werkzeuge, die uns
beleuchten, er-
um so mehr zu
s zu den Hinder-
strung des sehnli-
s untergährenden

verändert und un-
rkennen, daß de-
Hinsicht auf Be-
thige Reinlichkeit,
wünschenswerth
jeden einzelnen
derselben Stelle
wie dieselben vor

einen Theil der
d finden, daß sich
ung treffen läßt,
ihren würde.
Ztentheils ein Be-
dratform gebaut,
und zum Wach-
itet wird.
gequollenen Kör-
man einen ange-
Schichte wahr;
übel riechenden,
r von dem gelö-
rrührt und dem
gten Biere einen

## Die wah

Bekanntlich l
achtet vielseitiger
nicht über die St
wahre Brunftzeit
zember anzunehme
9 Monate beschla
nicht nur für Jäg
auch für Naturfo
sichtlich hier noch
Grunde lag; in
suchungen, frühe
Jägern geführt,
die Mehrzahl, se
z. B. G. D. au
t i g u. s. w. erklä
jene vom Juli ol
ter-Brunft nenner

Auf Veranl
schen Oberjägerm
wurden von 183
scheidung dieses
tomisch untersucht
den Dezember erl
wohl blieben imn
die Gegner, die

M

| Barom | |
|---|---|
| höchster | |
| Am 24. Morg. | 28 Z. 5 L. 2 P. |

Zur Zeit der t

Verlegt von de
Haup

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 9.

März 1847.

## Beiträge

zur Beantwortung der von der k. k. m. s. Gesellschaft bei deren allgemeinen Versammlung am 5. Mai 1846 zur Verhandlung gebrachten Frage:

„Warum findet die Untergährung bei der Bier-Erzeugung nicht allgemein Eingang? ist sie für Produzenten und Consumenten wünschenswerth?“

### II.

Warum die Untergährung bei der Biererzeugung besonders in der Provinz Mähren einen nicht allgemeinen Eingang findet, und vielleicht eine Zahl von Jahren vorübergehen wird, bevor dem durch die Untergährung verbesserten, der Gesundheit zuträglicheren und haltbaren Biere die Oberhand vor dem Obergährenden eingeräumt wird, ist hauptsächlich in der gänzlichen Vernachlässigung der hierlandes bestehenden Braustätten, mit ihren sämmtlichen dazu gehörigen Lokalitäten und Werksvorrichtungen einestheils, nebstbei in der hie und da bedeutenden Nebennutzung der Oberhefe als Grundursache zu suchen.

Guter Wille und technische Befähigung zur Einführung der besseren, in Baiern allgemein üblichen Gährmethode dürften bei vielen meiner praktischen Kollegen hierlandes vorhanden sein, — und sollten wir auch hier und da eine Lücke fühlen, so rathe ich Jedem zu dem rühmlichst bekannten Werke: „Die Gährungschemie von Professor Carl J. N. Balling (3 Bände)“ Zuflucht zu nehmen, woraus auch ich sehr viel Nützliches schöpfte.

Um nebstbei die stumpfen Werkzeuge, die uns hierlandes zu Gebothe stehen, zu beleuchten, erlaube ich mir dieselben kurz und um so mehr zu beschreiben, da dieselben gleichfalls zu den Hindernissen gehören, welche der Realisirung des sehnlichen Wunsches zur Erzeugung des untergährenden Bieres entgegenstehen.

Die Braustätten bestehen unverändert und unverbessert, wie wohl nicht zu verkennen, daß deren zeitgemäße Umstaltung in Hinsicht auf Bequemlichkeit, positiven Nutzen, nöthige Reinlichkeit, zweckmäßige Lage ꝛc., ungemein wünschenswerth wäre. Man findet größtentheils jeden einzelnen Theil der Werksvorrichtungen an derselben Stelle und nach dem alten Schlage, wie dieselben vor 100 Jahren vorfindig waren.

Man betrachte jeden einzelnen Theil der Werksvorrichtungen und man wird finden, daß sich an jeder eine wesentliche Verbesserung treffen läßt, die um so größere Vortheile gewähren würde.

Der Weichstock: ist größtentheils ein Behältniß aus Stein in einer Quadratform gebaut, in welchen die Gerste eingeweicht und zum Wachsen durch das Aufquellen vorbereitet wird.

Bei dem Aufwerfen dieser gequollenen Körner aus dem Weichstocke nimmt man einen angenehmen Obstgeruch an der oberen Schichte wahr; während die Bodenschichte einen übel riechenden, faulen Haufgeruch aushaucht, der von dem gelösten Extraktivstoff der Gerste herrührt und dem Malze, so wie dem davon erzeugten Biere einen herben Geschmack mittheilt.

Wäre ein aus dicht gelöcherten Gußeisenplatten angebrachter Doppelboden hiezu nicht entsprechend dem Nachtheile vorzubeugen?

Malzwachsplatz oder Malztenne. Ueber diese läßt sich im Allgemeinen nur so viel sagen, daß dieselben auf die nöthige Malzerzeugung von sehr geringem Flächenraum häufig vorgefunden werden. Vermög dieser Beschränkung aber muß die Malzbereitung so zu sagen gehudelt werden, was eine schlechte Erzeugung zur Folge hat. In Bezug auf Malzbereitung ist als Grundsatz anerkannt: daß jener Mälzer, der durch die längste Zeitdauer ein Malz bereitet, am Besten arbeitet. Dabei ist er nämlich nicht genöthiget, den Malzungsprozeß durch höhere Temperatur zu beschleunigen.

Der Schwelk oder Luftboden, zur Vertrocknung des grünen Malzes an der atmosphärischen Luft ist auch eine seltene Erscheinung, und wo deren auch bestehen, sind sie meist unzweckmäßig angelegt, so daß in derlei Räumen das Malz modert und einen dumpfigen Geruch annimmt.

Malzdarren: Diese sind im Allgemeinen überhaupt die altherkömmlichen Rauchdarren, an denen hauptsächlich das Malz zugleich geselcht wird; was der Rauchgeruch eines solchen Malzes verräth, und wenn auch diese Darren verbessert wurden, so ist von Tag zu Tag der steigende Preis der harten Holzgattung fühlbarer die eine solche Darre benöthiget. — Neuerer Zeit sind Malzdarren hie und da mit erwärmter Luft betrieben ausgeführt, nur leider werden dieselben durch den eingewurzelten Schlendrian und durch das Festkleben an dem Alten sehr vernachläßiget, und schlecht gehandhabt. Um hierin die nöthige Abhülfe zu leisten, sollte der Ausführende die Macht haben, einen gutwilligen thätigen Menschen für die Leitung dieser überhaupt verbesserten Darre herbei zu schaffen

Malzvorräthe. In dieser Beziehung waltet nicht selten der jämmerliche Uebelstand vor, daß das Malz nach dem üblichen Bräuerspruche aus dem Feuer in das Feuer getrieben wird, das heißt: daß man das Malz kaum von der Darre erwarten kann, um es gleich zum Bierbrauen zu verwenden!

Malzschroten. Diese Zerkleinerung der angefeuchteten Malzkörner geschieht bisher auf den gewöhnlichen Mahlmühlen, und es wird kaum einen praktischen sachkundigen Brauer geben, dem die so oft sich ereigneten Nachtheile des Malzschrotens zwischen Mühlsteinen unbekannt geblieben wären. — Wird das Malz mehr trocken in dieser Mühle zerkleinert, so hat der Müller den besten Nutzen durch den feinen Mehlstaub und dem Brauer bleibt die Hülse; war aber das Malz mehr angefeuchtet, so ist der Nachtheil zur Haltbarkeit des Bieres der, daß durch die Erhitzung des Malzschrotes zwischen den Mühlsteinen ein Grund zur Säuere gelegt wird. —

Dagegen werden in neuerer Zeit gut eingerichtete eiserne Quetschmühlen verfertiget, die diesem Uebelstande vollkommen abzuhelfen im Stande sind. —

Bräustätten. Diese sind seit ihrer Errichtung durchgängig bereits so schwarz geworden, daß man kaum die Gegenstände in denselben wahrnimmt, wobei kein Theil zu finden, der lobenswerth und gustiös wäre, sondern ein dumpfiger sauerer Geruch ist oft das erste Wahrzeichen der Biererzeugungsstätte.

Die Bräupfannen sind größtentheils zu den vorzunehmenden Biergebräuen in keinem wahren Verhältnisse, theils sehr massiv gebaut, aus denen jede Flüssigkeit aus- und eingeschöpft werden muß. (Wären zirkelrunde Bräukessel von demselben Rauminhalt einer Bräupfanne, die kaum den 3. Theil des Gewichtes der Letzteren zu haben brauchten, und zudem wegen schnellerer Aufnahme der Wärme nicht entsprechender?) — Für die oft enormen Kosten einer Bräupfanne könnte bei der Einführung eines runden Kessels ein Vorwärmer beigeschafft werden, durch den nicht nur die entweichende Wärme besser benützt, sondern zugleich auch zur schnelleren Vollendung des Biergebräues wesentlich beigetragen werden würde.

Maisch- und Seiherbottich. Diese

haben fast allgemein durch die Verringerung des Biergebräues einen großen Flächenraum, so daß bei der hier üblichen Dickmaischkochung die zurückverbliebene Masse stark auskühlt, wodurch wesentliche Nachtheile entstehen. Nebstdem findet man sehr häufig einen ganzen oder halben Doppelboden aus Bretern mit Strohschauben in denselben gelegt, durch den die Bierwürze filtrirt wird.

Die mit dieser Vorrichtung verbundene Unreinlichkeit, so wie deren schädlicher Einfluß wird doch sicher kein Braukundiger verkennen und in dieser Hinsicht den unübertrefflichen gußeisernen, gelöcherten, mit dem Boden egal eingelegten Seiherplatten des als Techniker gefeierten Herrn Professors Balling, die nicht so viel kosten und dauerhaft sind, den Vorzug unbedingt einräumen.

Die Kühlstöcke. An denen wurde hierlandes bis jetzt keine Verbesserung getroffen, und werden dieselben gewöhnlich aus Dauben zusammengestellt, die keinesfalls dauerhaft sind. — Von Kühlfächern ist gar keine Rede, um so weniger von metallenen Kühlvorrichtungen. Die Bierwürze ist blos der zufälligen Luftbespielung überlassen, wodurch nicht selten die Bierwürze in den Sommermonaten durch das lange Liegen an den Kühlstöcken in Selbstgährung übergehet.

Daß man durch reifliches Nachdenken mit nicht gar großen Opfern in den Sommermonaten eine entsprechende Abkühlung der Bierwürze erzielen könne, um vielleicht auch im Sommer ein untergährendes Bier zu erzeugen, kann durchaus nicht in Widerrede gestellt werden: wenn gleich an den Kühlstöcken zweckmäßige horizontal laufende Kühlfächer angebracht, mittelst welchen die Dämpfe durch eine starke Luftströmung von der Bierwürze schnell entführt, und derselben die größte Wärme bis auf etwa 25° Reaum. benommen würde, ohne den Satz oder die Gallen aufzurühren. Dann müßte die Bierwürze vom Kühlstocke durch einen metallenen, entweder aus Zinn oder kupferverzinnten Kühlapparat gelassen werden, der zugleich mit einer doppelt größeren Quantität Brunnenwasser gespeist würde.

Durch solche Kühlvorrichtungen, bei denen auch vorzüglich auf Reinhaltung Bedacht genommen werden müßte, könnte die Bierwürze auf die Temperatur des angewandten Brunnenwassers erniedrigt werden. Ich gebe mich der angenehmen Hoffnung hin, daß dieser Vorschlag Anerkennung finden dürfte.

Die Biergefäße auszupichen wie es in Baiern und auch in Böhmen eingeführt ist, gehört hierlandes auch unter die Seltenheiten; vielmehr begnügt man sich hier damit, die Biergefäße mit siedendem Wasser auszubrühen, was höchstens zur Folge hat, daß der durch die Expansivkraft des von dem eingegossenen heißen Wasser entwickelte Dampf die anklebende Säuere in die Poren des Holzes tiefer einpreßt.

Bei einer solchen ungenügenden fehlerhaften Reinigung der Biergefäße darf es Niemanden befremden, in jedem einzelnen Gefäße einen andern Geschmack des Bieres zu finden.

Die Rebennutzung der Oberhefe ist bis jetzt der Hebel der übertriebenen hohen Pachtungen der Bräuregale, auf die man viel rechnet. Die obergährenden Biere wären nicht so schlecht, wenn der Producent nur immer gewissenhaft wäre und die Obergährung zu reguliren verstünde. Aber daran ist nicht so leicht zu denken, so lange die Hefen dem Bräuregal-Pächter den wahren Ausschlag geben, und dem Dienstbräuer eben dieselbe das Salär abwerfen muß. Die das konsumirende Publikum benachtheiligende Folge dieses Vorganges stellt sich durch die Schalheit des Bieres heraus, das unter diesen Umständen auch nicht dauerhaft sein kann.

Biervorrathkeller. Ein wohlbeschaffener Vorrathskeller soll die gute Eigenschaft besitzen, das ganze Jahr hindurch eine gleiche Temperatur zu behalten, um Lagerbier durch Untergährung erzeugt darin aufbewahren zu können; allein derartige Räume bei uns auffinden zu wollen, wäre wahrlich eine vergebene Mühe! Wie vielen Bräustätten mangelt sogar ein gewöhnlicher Keller ganz, so daß das ausgegohrene Bier auch im Sommer in übelriechenden Kammern aufbewahrt werden muß. Bei den Zwangschankhäusern auf dem Lande ist das Bedürfniß eines Kellers noch größer!

Wenn nun auch alle diese hier angeführten Hindernisse durch Einsicht und dargebrachte Opfer behoben würden; so entsteht noch die Frage: ob das nur im Winter zu erzeugende untergährende Bier in demselben Schankpreise wie das Obergährende, das durch das ganze Jahr hindurch erzeugt wird, auch dem Landmanne verabreicht werden könne? Dieß wird nicht so leicht möglich sein, indem der Eigenthümer oder Pächter des Bierbräuregales den Winter hindurch, daher während 6 Monaten seinen Fond für die verwendeten Viktualien, Steuer ꝛc., als todtes Kapital zu betrachten, mithin seine Procente im erhöhten Bierpreise zu suchen hätte. — Wohl ließe sich das Bräuverfahren auch so modificiren, daß von ein und demselben Biergebräue z. B. zwei Drittheile mit obergährendem, und ein Drittheil mit untergährendem Fermente versetzt und separirt würde, wodurch nicht nur der wohlhabenderen, sondern auch der minderbemittelten Menschenklasse geholfen, und dem gemeinen Manne Gelegenheit verschafft würde, sich an das bessere geistigere Unterzeugbier zu gewöhnen, wodurch vielleicht dem in moralischer und physischer Hinsicht schädlichen übermäßigen Branntweingenuße einigermaßen Schranken gesetzt werden würden.

So abschreckend auch das letzt angeführte Hinderniß in Betreff des höheren Schankpreises des untergährenden Bieres zu sein scheint, so ist dennoch ein Weg vorhanden, demselben zu begegnen, wenn wieder der Vorschlag und gute Rath des Hrn. Prof. Balling in seinem unübertrefflichen Werke von den Bierproducenten gründlich aufgefaßt und die Ueberzeugung gewonnen werden wollte, daß die Kartoffelstärke als Surrogat das Gerstenmalz bis zur Hälfte ersetzen könne, wodurch die Bierproduktion eben so einen Aufschwung durch viel billigere Erzeugung, der Consument aber ein wohlfeileres Bier erhielte; so wie der Branntweinproduzent im Stande ist, die Maß ordinären Branntwein um 16 kr. W. W. bis jetzt zu verabreichen.

Ohne mich über die Kartoffelstärke-Erzeugung und deren Verwendung zu verbreiten, da bezüglich der Letzteren in dem erwähnten Werke des hochverehrten Herrn Professors hinreichende Belehrung zu finden ist, bemerke ich jedoch aus eigener praktischer Erfahrung, daß dieser Ausführung keine Schwierigkeiten entgegen stehen, im Gegentheile kann ich mit Bestimmtheit sagen, daß das aus der Kartoffelstärke und durch die gewünschte Untergährung erzeugte Bier, ein noch vorzüglicheres Produkt bestellen würde, als das aus bloßem Malze. —

Mir wurde das lohnende Vergnügen bei der so sehr überhand nehmenden Trockenfäule der Kartoffeln im verflossenen Spätherbste zu Theil, daß ich von meiner Obrigkeit dem Herrn Grafen v. Sternberg den Auftrag erhielt, so schnell wie möglich eine Stärkefabrik zu errichten, um jene Kartoffeln, die für die Branntweinerzeugung nicht mehr geeignet und nur auf den Dunghaufen bestimmt waren, zur Stärke zu verarbeiten.

Wenn auch die Ausbeute an Stärkemehl aus den halbverwesten Kartoffeln gering war, so substituirt dieselbe dennoch den vierten Gewichtstheil an Malz und wird zur Biererzeugung verwendet, welches Produkt als obergährend hier vorliegt. —

Nebstbei muß ich nur bedauern, daß mir diese technische Frage sehr spät zur Kenntniß gelangte, wodurch ich nicht so viel Zeit mehr gewann, um die Kartoffelstärke-Erzeugungsmaschine deren ich mich bediene, und die blos mit Menschenhänden betrieben wird, im Modell anzufertigen, und dasselbe der hochansehnlichen Gesellschaft vorlegen zu können. — Jedoch werde ich nicht ermangeln, meinen festen Vorsatz in Erfüllung zu bringen, damit von meiner kleinen Leistung im eintretenden Falle der wiederkehrenden Kartoffelkrankheit mancher einsichtsvolle Landwirth einen Nutzen schöpfen möge. —

Mallenowitz am 1. Mai 1846.

Franz Kliczka,
Bräuermeister.

# Ueber die Kultur der Rapspflanze
## (Brassica campestris oleifera),

von Christian Przihoda,

Wirthschaftsrath und Mitglied mehrerer Landwirthschafts-Gesellschaften.

(Schluß.)

### Die Ernte

Des Winter-Rapses, fällt in die 2. Hälfte des Brachmonats, und es gibt sich die vollkommene Reife der Samenpflanze — gleich anderem Getreide durch Abtrocknen, auch Gelbwerden der Pflanzen kund; nur wäre bezüglich des Rapsertrages es ein weit größerer Nachtheil, als beim Getreide, den Samen vollkommen ausreifen zu lassen, weil man einen namhaften Ertrag der Fechsung als Ausfall verlieren würde. Die richtigste Anzeige der wahren Samenreife so wie für den Schnittbeginn ist: wenn die Körner in den Schoten mit Ueberkommung brauner Pünktchen sich zu bräunen beginnen, welcher Moment sich durch Gelbwerden der Schoten ankündigt. — Nur den zum Samen bestimmten Theil der Rapsfrucht lasse man etwas mehr ausreifen.

Der Schnitt selbst wird in der Regel mit der Sichel veranlaßt; man kann ihn aber bei minderer Reife auch anhauen (Hassaken) jedoch nur unmittelbar nach einem Regen, bei der Nacht, oder im Morgenthaue. Bei dem Schneiden wird der Raps, welcher in der Regel wegen der Schotenschwere lagert, in Wellen so niedergelegt, damit die untere Seite der Schoten thunlichst nach Oben, und die obere nach Unten zu liegen komme. Hinter den Schnittern soll sogleich gebunden und die Gebinde nicht größer gemacht werden, als was ein Schnitter mit beiden Händen (nicht Armen) viermal auf das Strohband auflegen kann.

Sollte der Raps schon einen derartigen Reifegrad erlangt haben, daß er bei dem Binden ausröhret, so muß man denselben auf eigens dazu vorgerichteten, beiläufig 3 □Klafter großen Tüchern binden lassen, welche man dann von einer Stelle zur andern zieht, wobei die vier Enden des Tuches in die Höhe gehalten werden, damit der ausgefallene Same in der Mitte des Letztern sich sammle und bei Fortschaffung des Sammeltuches nicht verloren gehe. Der ausgefallene Same muß bei der Aufbewahrung dünn ausgebreitet werden, weil er sich sehr leicht erbrühet.

Beim Zusammentragen der Gebinde, oder dem sogenannten Mandeln das unmittelbar nach dem Binden stattfinden soll, werden die Gebinde entweder zu zwei und zwei, acht Garben vis à vis der Feldmandelzahl nach — oder Eines in der Mitte, und 7 rund herum um dieses, aufgestellt; die erstere Art ist auf den Fall eines Regens für das schnellere Abtrocknen zuträglich, — obzwar auch bei dem Zusammenstellen in der Runde, die Gebinde nach einem Regen wieder bald trocken werden; Verlust ist wenig oder keiner dabei, wenn sich auch die Schoten öffnen, so fällt der Samen in die Gebinde ein. Ist die Witterung günstig und nicht viel Gras in der Rapsfechsung, so kann man die Letztere nach zwei Tagen einfahren; der Leiterwagen muß mit einem Leinwandtuche innen ganz ausgelegt oder behängt sein; ortweise und bei starker Ausröhrung werden selbst ganze Garbenhaufen auf einer von der Mitte des Wagens zuständig breit, und lang herab, bis zum Mandelhaufen hängende Leinwandplachte — während der Wagen an den Rapshaufen anfährt, von den Aufladern gleichzeitig auf die Plachte umgestürzt, von wo die förmliche Aufladung der Rapsgarben ohne allen Körnerverlust veranlaßt wird. In der Scheune angekommen werden die Gebinde, wo deren Einlage auf der Empor-Tenne (oder Ueberleghölzern oberhalb der Dreschtenne) keinen Raum findet, — in den Bansen geworfen, vom Strohbande befreit, und fest zusammengetreten: durch das Auflösen der Gebinde werden Strohbänder — durch das Zusammentreten aber wird Raum gewonnen, auch das Erbrühen des Rapses beschleunigt, wodurch das Ausdreschen sehr erleichtert wird. Behufs des Rapseinlegens in die Bansen wird vorausgesetzt: daß selbe entweder mit Estrich ausgeschlagen, mit Ziegeln gepflastert, oder gedielt seien. Wird das Erntegeschäft durch Regen unterbrochen, dann lasse man den ungebundenen —

wie den gebundenen Raps ruhig auf dem Felde liegen, beide werden nach dem Regenverlaufe schnell abtrocknen und eingebracht werden können. Sollte auch — bei gefährlichem Wetter — in der Mitte der Gebinde das Stroh etwas feucht bleiben, so kann man dabei ganz ruhig sein, das Rapsstroh entzündet sich in den Bansen nie, selbst wenn es schimmlich ist, die Körner leiden nicht dabei, nur im Falle einer derartigen feuchten Einfechsung bei Verfütterung der Abfälle, oder Vorlage des Stengelstrohes an Hammel, ist in Sanitätsrücksichten die nöthige Behutsamkeit mit Beachtung des Qualitätszustandes und der Futtermassen, nicht außer Acht zu lassen, damit kein Nachtheil im Gesundheitszustande des Viehes herbeigeführt werde.

Da übrigens ungeachtet der größtmöglichsten Sorgfalt bei der Ente — oder im vorangehenden Körnerausröhren ein Samenverlust nicht zu vermeiden ist, so wird derjenige, der das Rapsstoppelfeld unmittelbar nach der Ernte feucht pflügen und gut abeggen läßt, für diesen Ausfall durch eine sehr ausgiebige Weide für Schafe — und bei trockenem Bodengrunde, wo das rapsgestürzte Stoppelfeld nicht eingetreten wird, auch mit Hornvieh, welche Weide er bis zur Saatackerung benützen kann — reichlich entschädiget werden.

### Die Samen-Enthülsung

wird ganz, wie bei den übrigen Getreidegattungen, mittelst des gewöhnlichen Ausdrusches und eben so die Samenreinstellung in der vorerwähnten Weise veranlaßt. Nur dürfen bei der Körnerreinigung die Dreschер keine Beschuhung mit harter Sohle haben, indem sonst viele Körner zertreten würden, welche im Haufen leicht ein Dumpfigwerden verursachen. Wenn der Ausdrusch noch bei warmer Jahrszeit (was gewöhnlich der Fall) geschieht, dann darf der Same auf dem Schüttkasten nur 8″ hoch geschüttet — und muß alle 2 Tage bis zu dessen voller Eintrocknung abgeschaufelt werden. Bei längerer Lagerung der Rapskörner am Schüttkasten wird eine bedeutende Schwindung durch Eintrocknung vorkommen — was, wenn der Ausdrusch in der Sprene belassen werden kann, nicht der Fall ist.

### Das Rapsstroh als Streu-Material und die Pflanzenabfälle.

Das Rapsstroh liefert ein vorzügliches Streu-Material, da dessen Porosität solches zu einer größeren Aufnahme der Dungjauche befähiget und seine holzartige Beschaffenheit ihm auch eine längere Dauer im Bodengrunde wahret, welchen er besonders einen bindigen schweren Thonboden, durch seine Lockererhaltung für höhere Produktivität geeiguet macht.

Die Schotenhülsen liefern hingegen ein sehr ausgiebiges und gesundes Futter für Horn- und Mastschafvieh, wenn sie gebrüht, und mit Siede und Heu gemischt, vorgelegt werden; durch das Brühen werden die in den Schotenhülsen enthaltenen Nahrungs-Theile verdaulicher gemacht, welche auf die Milcherzeugung und deren größere Ergiebigkeit förderlich wirken.

Obzwar die Preise der Rapskörner bisher großen Schwankungen unterlagen, so steht immerhin diesem Kommerzial-Artikel ein gutes, wo nicht besseres Aufkommen bevor.

### Stoffgewicht u. Oelgehalts-Basis.

Wenn das Gewicht der Rapskuchen jenes des Oels übersteigt, dann ist die Röste unzusagend gewesen. Diese fehlerhafte Röste erkennet man an der braunen Farbe der Kuchen, welche bei gehörigem technischen Verfahren grün sein soll.

---

## Brotbereitung.

Herr Bäckermeister Wimmer theilte kürzlich als Nachtrag zu seinem im n. ö. Gewerbvereine an einem früheren Besprechungs-Abende gehaltenen Vortrage über die Bereitung verschiedener Mischbrote, und über die Brotbereitungs-Methode des Herrn Lardos aus Paris, mit, daß der Letztere kürzlich abermals einen Backversuch in seiner, des Herrn Sprechers, Bäckerei vorgenommen habe, der gleichfalls die befriedigendsten Resultate lieferte.

Es wurden 25 Pfund Weizen-Semmelmehl, 25 Pfund Kornmehl, beides aus der hiesigen Dampfmühle bezogen, gut vermengt, und ein Theil davon zu Sauerteig mit Beimengung der Lardos'schen Masse angestellt; nach Verlauf von 10 Stunden wurde diesem Ansatze Masse und Mehl hinzugefügt, und derselbe also noch 8 Stunden belassen. Nun wurde die Hauptgährung eingeleitet, und nach einer Stunde die ganze Masse zu Teig geknetet, in Laibe geformt und als diese wiederhohlt gegohren hatten, in den Ofen geschoben.

Die Resultate waren folgende:

50 Pfd. Mehl, 50 Pfd. Masse und 14 Pfd. Wasser gaben . . . . . 114 Pfd. Teig.
Eingebacken hatten sich . . 14 „
Es wurden also erhalten an ausgekühltem Brote . . . 100 „
Gewöhnlich können die Bäcker aus 50 Pfd. Mehl bereiten . 70 „

Folglich hat Hr. Lardos mehr erzeugt . . . . . 30 Pfd.
Diese 30 Pfd. Brot haben jetzt, das Pfd. zu 4 1/4 kr. Werth . . . . 2 fl. 7 1/2 kr C. M.
Die verwendeten 50 Pfd. Masse kosteten zu dem höchsten Preise . . . . . — „ 40 kr. „

Daher ergeben sich bei 50 Pfd. Mehl . . . . 1 fl. 27 1/2 kr. C. M. Gewinn.

Hr. Wimmer bemerkte, daß diese Daten vollkommen richtig seien und auf Verlangen von der magistratischen Kommission, welche den ersten Versuchen beiwohnte, bestätiget werden können. Es frage sich nur noch, ob die Lardos'sche Masse unschädlich und eben so nährend ist als Brotmehl? Ob der Preis derselben ferner wirklich so gering ist, und sich beim Mehrbedarf der Masse nicht steigere? Hr. Lardos beantwortete diese Fragen auf die befriedigendste Weise, und Hr. Wimmer, der so viele Versuche dießfalls leitete, hege nur noch den Wunsch, daß eine so nützliche und wichtige Erfindung recht bald Gemeingut Aller werden möge.

---

## Hagelschaden-Versicherungs-Angelegenheit.

Bei der k. k. priv. Azienda Assicuratrice in Triest trat mit dem Jahre 1846 bekanntlich eine neueröffnete Abtheilung zur Versicherung gegen Hagelschlag in Wirksamkeit. Der Geschäftsverkehr dieses für den Landwirth beachtenswerthen Versicherungszweiges während der abgeflossenen ersten Jahresperiode wird mittelst des hierüber erschienenen gedruckten Rechnungsabschlußes folgendermaßen nachgewiesen: in den Provinzen Unter- und Oberösterreich, Mähren und Schlesien, Tirol, Galizien, Steiermark, Krain und Kärnten war 1846 an Feldfrüchten eine Werthsumme versichert von 437,889 fl. 25 kr. zu einem Prämienerlage von 6791 fl. 50 kr, (von welcher Einnahme statutengemäß an 5procentiger Agenten-Provision und an Schadenerhebungskosten abgingen 630 fl. 1 kr) Der abgeschätzte und ausgewiesene Schaden betrug 6861 fl. 47 kr., auf welchen (von dem Prämienbetrage) sogleich 89 8/10 pCt. mit 6161 fl. 49 kr. bar ausbezahlt — 10 2/10 pCt. aber mit 699 fl. 48 kr., dem sich binnen 5 Jahren zu bildenden Reservefond als Kredit gutgeschrieben worden. Es gereicht uns zum Vergnügen dieses günstige Ergebniß mit dem lebhaften Wunsche zur allgemeinen Kenntniß zu bringen: daß die Seitens der k. k priv. Azienda Assicuratrice durch die neueröffnete Abtheilung dargebotene Gelegenheit zur Sicherstellung der Feldfrüchte gegen Hagelschlag von den Landwirthen der österreichischen Provinzen um so eifriger benützt werden möge, als dieser Versicherungszweig, welcher bereits im ersten Jahre seiner Wirksamkeit so günstige Erfolge lieferte und für die Zukunft eine um so gedeihlichere Entwickelung verspricht, das vollste Vertrauen verdient, nachdem dieses gemeinnützige preiswürdige Unternehmen auf das Prinzip der Wechselseitigkeit begründet ist, und sonach der Theilnahme und Unterstützung des landwirthschaftlichen Publikums im Allgemeinen nachdrücklich empfohlen werden kann.

Der oben erwähnte gedruckte und alle Partheien namentlich nachweisende Rechnungsabschluß kann zu Brünn in dem Hauptagentschafts-Bu-

reau, Rathhausgasse Nro. 377 im ersten Stocke beliebig eingesehen werden. Aurel.

## Die Schützenbach'sche Runkelrüben-Zuckerfabrikations-Methode.

Hierüber ist uns Folgendes bekannt geworden: Hr. v. Haber hat in seiner Fabrik zu Waghäusel bei Mannheim 1845 30,000 Kilogr. Runkelrüben verarbeitet und wird im folgenden Jahre 50,000 verarbeiten. Seine Trockenvorrichtungen haben 21 Quadratmeter Oberfläche und man trocknet in 24 Stunden pr. Decimeter 8 Kilogr. Rüben mit Aufwand von 1 Theil Brennmaterial auf 8 bis 9 Theile verdampften Wassers. Die Rüben verlieren 80 — 84 pCt. an Gewicht und halten sich getrocknet das ganze Jahr unverändert. Die trockenen Rüben werden gemahlen und dann durch eine einzige Filtration erschöpft, wobei man einen 42 pCt. Zucker enthaltenden Saft von 20 bis 25 Grad B. gewinnt. Die Fabrikationskosten sind durch Ersparung eines großen Theiles der Apparate und durch die billigeren Arbeitslöhne (da man die Arbeiter das ganze Jahr beschäftigen kann) weit geringer; auch sind wegen des geringen Volumens der trokkenen Rüben die für gleiches Produktionsquantum erforderlichen Räumlichkeiten weit geringer. Man gewinnt 8 pCt. vom Gewicht der frischen Rüben an Zucker. — In Hérin bei Valenciennes arbeiten Evrard und Duquesne nach dieser Methode. Sie trocknen mit Steinkohlenfeuer, und sind geneigt, der schwefligen Säure des Kohlendampfes die außerordentliche Haltbarkeit der trockenen Rüben, selbst in feuchten Lokalen zuzuschreiben. Man gewinnt aus 40,000 Kilogr. frischen Rüben unter Consumtion von 40 Hectoliter Steinkohlen = 60 Fr. 20 Weibertagen = 16 Fr., 14 Männertagen = 21 Fr. und 11 Fr. Zinsen für das Kapital, zusammen 108 Fr., 7200 Kilogr. trockene Schnitte, so daß also, wenn 1000 Kilogr. trockene Rüben mit 17 Fr. bezahlt werden, der Anstalt jede 100 Kilogr. trockene Rüben 11 Fr. 11 Cent. kosten. Die Maceration wird in dem hermetisch verschlossenen Apparat von Duquesne ausgeführt, und zwar so, daß man den Kalk gleich bei der Maceration zugibt. Wenn das Mark gehörig ausgewaschen wird, ist es nichtsdestoweniger als Futter brauchbar und hält sich in Silos 2 Monat lang. Gegenwärtig wird indessen das Mark der in Rede stehenden Fabrik getrocknet und an Cichorienfabrikanten verkauft. — 925 Kilogr. Rüben = 350 Kilogr. trockene Schnitte geben 11 Hectoliter Saft von 9 Grad B. (6,5 Grad des officiellen Densimeters). Die Ausbeute beträgt 7 pCt. der frischen Rüben. 100 Kilogr. trockene Schnitte, welche 11 Fr. 11 Cent. kosten, enthalten also 38 Kilogr. Zucker. — Die Vortheile der neuen Methode sind evident. Um jedoch den Uebergang von der alten zur neuen zu vermitteln, schlägt der Verfasser den bestehenden Fabriken vor, ihren Saft durch zugekaufte trockene Rüben zu verstärken. — Schützenbach selbst hat jetzt in Galizien 50 Meilen von Lemberg, ein großartiges, aus einer Centralfabrik und vierzehn auf 7 — 8 Meilen im Umkreis vertheilten Trocken-Anstalten bestehendes Etablissement gegründet. Die Trockenanstalten trocknen die Rüben der nächsten Umgebung. Die trocknen Rüben wiegen 20 pCt. der frischen und enthalten die Hälfte ihres Gewichtes Zucker. In der Centralfabrik geben sie durch Maceration in verschlossenen Gefäßen einen Syrup von 30 Grad B., welcher sogleich, in offenen Pfannen eingekocht Raffinade liefert, und zwar 6 pCt. vom Gewicht der frischen Rüben. Der Fabrikationssaal ist 133 Meter lang und 27 Meter breit, mit Eisenblech gedeckt. Schützenbach sagt, daß ihm die Anlage kaum ein Sechstel dessen koste, was sie bei gleichem Umfang nach der alten Methode gekostet haben würde. Ind. u. Gewerbebl.

---

**Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 25. bis 31. Jänner 1847.**
(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | |
| Am 25. Nachm. | 28 Z. 4 L. 3 P. | Am 31. Nachm. | 27 Z. 7 L. 5 P. | Am 30 Nachm. | Grade + 5 7/10° | Am 25 Morg. | Grade — 4 1/10° | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 1 Pfund 46 3/8 Loth. Herrschende Winde: S., SSO. und SO. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 1 Mal heiter, 4 Mal Wolken, 4 Mal trüb, 8 Mal Nebel, 4 Mal Schnee.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

**der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.**

**№ 10.**

**März 1847.**

## Mittheilungen über Graswirthschaft.

(Fortsetzung von Nro. 1 d. J.)

### II.

### Ueber Grasbau und Weidewirthschaften,

von Hrn. Rittmeister v. Raven auf Postelwitz.

(Mitgetheilt aus dem 7. Hefte der Verhandlungen des landwirthschaftlichen Vereines zu Oels.)

Wenn die Industrie des Ackerbaues im vorigen Jahrhundert sich eines so unberechenbar großen Fortschrittes durch Einführung des Kartoffel- und Kleebaues erfreuen konnte, so dürfte in dem jetzigen der Rüben- und der Grasbau berufen sein, einen ebenfalls höchst bedeutenden Einfluß auszuüben.

Die Ansichten über den Rübenbau, dessen allgemeinere Verbreitung und die Fertigkeit, lohnende sichere Ernten zu erzielen, sind im Allgemeinen bei uns noch denen ähnlich, welche man vor 50 Jahren über den Kartoffel- und Kleebau nur gehabt haben kann. Ganz abgesehen aber von dem Einfluß, den eine wohlfeilere Zuckerproduktion einmal haben wird, wenn die Rübe eben so allgemein und leicht als die Kartoffel wird erbaut werden können, so hat für alle Wirthschaften, die durch keine Fabrik eine Verwerthung ihrer Produkte beabsichtigen, die Rübe einen entschiedenen Futterwerth, da sie einen weit vortheilhafteren Einfluß, als die Kartoffel, auf die Güte des Fleisches und auf die Menge der Milch bei Kühen und Schafen äußert. Der Rübenbau bildet das Fundament der englischen Wirthschaften und verdient die Turnips-Rübe gewiß auch bei uns die höchste Beachtung; sie ist in England gebildet aus einer Paarung der Wasserrübe mit der Erdrübe und vereinigt den leichten Anbau und hohen Ertrag der Ersteren auf eine sehr glückliche Weise mit der Haltbarkeit und Nahrhaftigkeit der Letzteren. Die Industrie hat sehr verschiedene Formen gebildet, wodurch bei dem milden Winter in England sie sich eben so gut eignen, ungeerntet von den Schafen auf dem Felde verzehrt zu werden, als sie geerntet ein sehr werthvolles Winterfutter liefert.

Ueber den Grasbau erlaube ich mir, meine Ansichten hier auszusprechen.

Als unser Thaer den Anbau der Erde zu einer wissenschaftlich begründeten Lehre erhob, finden wir noch allgemein verbreitet die reine Dreifelder- und die Koppelwirthschaft.

Das Criterion der früheren Wirthschaftsart bestand in Wohlfeilheit, da die Ausgaben durch das Unterthanenverhältniß gedeckt waren. Die Ablösung dieser im Verein mit dem größern Kredit und dem Princip des mobilen Grundeigenthums, erschuf die Wirthschafts- und andern großen Ausgaben und verwandelte die Netto-Einnahmen in Brutto-Geschäfte. Diese Verlegenheiten konnten nicht verfehlen, eine Reaktion zu veranlassen, und der Ackerbau wurde Wissenschaft, seine Erträgnisse erscheinen bald immer abhängiger von der durch Geldmittel unterstützten Intelligenz, und die Lehre

der Fruchtwechsel-Wirthschaft fand eine immer ausgedehntere Anwendung der reinen Lehre immer praktischere Formen zu geben; durch die Verbindung mit dem Grasbau aber erhält dieselbe eine naturgemäße starke Basis und dadurch einen Rückhalt bei den so oft vorkommenden üblen Witterungseinflüßen; ohne diesen hat die Erfahrung uns oft bewiesen, daß in schlechten Jahren das ganze Exempel falsch ist; mit demselben ist eine gute Ernährung des Inventariums unendlich gesichert, und damit eine große Aufgabe gelöst, da nur gut genährtes Vieh uns Geld bringt, schlecht versorgtes aber welches kostet.

Der rationelle Grasbau wendete die Prinzipien des Fruchtwechsels an auf die Form der Koppelwirthschaft; er nimmt also eine Reihe von Jahren ununterbrochen Früchte und läßt den Acker alsdann wieder mehrere Jahre mit Klee und Gras liegen. Er vermeidet folglich, mehrere weiße Ernten auf einander folgen zu lassen, unterscheidet sich aber vorzugsweise von der früher gewöhnlichen Koppelwirthschaft dadurch, daß er den Boden keineswegs bis zur Erschöpfung bebaut sondern gerade umgekehrt, er stellt als erstes Prinzip auf, den Boden in jedem Falle in größter Kraft niederzulegen. Armen Boden mehrere Jahre lang liegen lassen, heißt hier Verhandlung, und findet auch hierbei die Definition, welche uns Thaer über „Ruhe des Ackers“ gibt, ihre vollständige Bestätigung. Der Pflug kann durch richtige Kultur allein einem ungedüngten Boden selbst in gewöhnlichen Jahren immer noch eine lohnende Ernte abgewinnen; ohne Kraft liefert aber durch Gras auch guter Boden sehr bald nur eine schlechte Rente; man kann hinsäen welche Sorten man will, es wird schlecht nachwachsen und dem Einfluß ungünstiger Witterung nicht widerstehen; es leidet durch die Hitze, oder es zeigt sich das Moos.

Durch eine Mischung von Klee mit Gräsern befolgen wir nur den Willen der Natur, wie Nebbien so wahr und richtig lehrt. England hat dieß zuerst durchgeführt; bei uns besteht indeß noch vielfach der Glaube, nur die Nähe des Meeres und die Nebel machten dieß möglich. Bei einiger Beobachtung muß indeß doch zugegeben werden, daß diese Nebel nicht Alles allein machen dürften; die so praktischen Engländer scheuen keine Kosten, um ihre Grasflächen zu überdüngen und verwenden den größten Fleiß daran; sollte das Gras dort von selbst gut wachsen, so würde diese Intelligenz wohl schwerlich geweckt sein. Die Fruchtfolgen weisen nach, daß der Acker vor der Grasansaat vorzugsweise bedüngt wurde; trotz dem leidet Alles daselbst periodisch auch durch Dürre und begrünen nur nach Regen sehr bald die Flächen wieder; dieselbe Erscheinung war aber auch im vorigen Jahre bei mir, denn acht Tage nach dem ersten Regen im September war überall der schönste grüne Rasen auch da, wo man bereits Alles vernichtet glaubte. Das Gras hat ein zu breites, die Oberfläche des Bodens durchwebendes großes Wurzelvermögen, und ist nur Kraft im Boden, so beschattet sich stets dasselbe; die Schafe fressen die ältern Halme nicht, sondern nur die jungen, und deßhalb bleibt der Boden immer milder und verschließt sich nicht vor der Einwirkung der Atmosphäre. Koppe's Bemerkungen über den Regenfall bei der Lehre vom Kleebau finden auch hier ihre vollkommenste Anwendung: Kraft ist Regen, nur armer Boden brennt aus und bedarf beinahe täglich desselben. England mag sehr begünstigt sein; in welcher Kraft ist aber auch bereits sein Boden, und dieses sollte bei der Beurtheilung doch nie vergessen werden! Unsere Luft enthält im schlimmsten Falle immer gebundenes Wasser, welches die Pflanzen jedoch nur im Verhältniß ihrer Ueppigkeit sich aneignen können, und denselben Nutzen gewährt ihnen unter derselben Voraussetzung der Thau, den die Mengen der Spitzen veranlassen und den wir gewöhnlich in den Zeiten haben, wo es nicht regnet. Die Boden- und Untergrund-Qualität ist gewiß auch hier nicht ohne großen Einfluß; dieselben Ursachen werden aber auch bei uns ähnliche Wirkungen haben, und Kraft und Kultur dürften mit der Zeit noch viel zur Aufklärung der erwähnten Nebeltheorie beitragen. Gras ist die natürlichste Produktion der Natur; sie gibt

jedem Boden und Klima eigenthümliche Sorten; wo aber die Kultur die schützenden Bäume und Sträucher nahm, da muß durch Kraft im Boden das Gras sich selbst Schatten machen können. Auf den hochliegenden Wiesen des Gutes, auf Grabenrändern ꝛc. findet man am natürlichsten die Sorten heraus, welche eben dem Boden zusagen. Allgemein anerkannt ist, daß einen guten, starken Boden, wenn er auch hoch liegt, das Knaulgras liebt; dasselbe eignet sich zum Mähen und wächst beim Beweiden vorzüglich nach, fängt aber erst im zweiten Jahre an von Bedeutung zu sein. Thimotheusgras will einen reichen, tiefen, feuchten Boden; seine Ueppigkeit beginnt ebenfalls erst im zweiten Jahre; es eignet sich vorzugsweise zum Mähen oder zu einer nachhaltigen Weide mit Kühen und Pferden; Schafe greifen es bald so an, daß es schlecht nachwächst. Am thätigsten zeigen sich überall, bereits auch im ersten Jahre die Raigräser; das französische Raigras ist vorzüglich und hat nur den Fehler zu schwieriger Gewinnung eines reifen Samens. So wie in England, so dürfte auch bei uns das englische Raigras es verdienen, den größten Bestandtheil der Mischung zu bilden; die Samengewinnung macht es praktisch, es widersteht der Witterung sehr gut, bildet bald einen grünen Rasenteppich und läßt Unkräuter nicht gut aufkommen; man muß nur die hellgrüne feinblättrige Sorte wählen, welche ein weicheres Gras liefert. Die Schafe ziehen demselben zwar auch den Klee und das Thimotheusgras vor, gewöhnen sich aber daran, und sein Nachwuchs ist so thätig, daß sie es nicht so leicht vertilgen können.

Uebersäen kann man einen Acker mit Klee und Gras nicht so leicht, je größer dabei die Mischung ist, je dichter wird der Stand der Pflanzen werden und also an Werth zunehmen; wenn man aber auch damit anfängt, die allgemeinern größern Gräser, deren Samen man sich durch Schulen in guter Qualität leicht in Masse erbauen kann, auszusäen, und bei guter Kultur das oberste Prinzip befolgt und recht stark düngt, und die Kräfte erhält; so säet die schöpferische Natur selbst die feinern, dem Boden eben eigenthümlichen Sorten, eben so wie auf einer bedungten Wiese sich Klee und gute Grassorten von selbst zeugen.

Mehrjährige Grasschläge in einer Wirthschaft gewähren immer den Vortheil, daß ein unglückliches Jahr nie so nachtheilige Folgen äußern kann; denn vernichtet auch die ungünstige Witterung die letzte Ansaat, so hat man doch die ältern Grasschläge und kann dann auch einen von diesen ein Jahr länger liegen lassen, und den verunglückten Schlag irgendwo wieder in die Rotation nehmen. Die verrasten Flächen liefern eine gesunde Weide, welche bei dem üppigsten Reichthum doch nicht gefährlich wird und nicht ohne den größten Einfluß auf Wolle und Fleisch ist. Schwer ist es, irgend durch Zahlen eine wahrhafte Ertragsberechnung in Heuwerth auszudrükken, wo nicht eine bereits hinlänglich große Vergangenheit eine solche Wirthschaft aufzuweisen hat, da ja zu viele Bedingungen darauf einwirken; gewiß aber bleibt es, daß dieser Ertrag jederzeit in einem geraden Verhältnisse steht mit der Größe der Kraft im Boden und der Größe der Mischung der Ansaat, da eine Frucht allein niemals ein so großes Volumen geben kann, und eben so gewiß als Futtergemenge mehr Masse gibt, als z. B. Erbsen allein. Eben so bestimmt vermehren Gräser unter Klee um so sicherer den Ertrag, als dieser doch nur im ersten Jahre vorherrscht, sich in den folgenden aber immer mehr verlierend, von dem Grase noch einen Schutz empfängt, der die Nachtheile des Frostes und des Aufziehens der Kleewurzeln verringert, und entschieden ist es durch Erfahrung, daß in einem guten Jahre auf einem normal bestandenen Grasschlage pro Morgen 15 — 20 Schafe während eines Sommers die vollständigste Nahrung finden. Der darauf folgende Körnergewinn beim Umbruch zeichnet sich durch Qualität und Quantität aus und erhält natürlich der gewissermassen verjüngte Boden durch die Verwesung einer so großen Menge Wurzeln, die demselben nicht entzogen werden dürfen, da es ja keine Wurzelunkräuter sind, die nachhaltigste Kraft.

Eben so vollständig und an Reichthum zunehmend eine Wirthschaft gewiß erscheint, die seit bereits längerer Zeit organisirt, durch eine schonende Fruchtfolge und eine gut genährte Viehhaltung auf den Cerealienbau einwirkt, eben so gewiß bleibt es aber, daß diese Einrichtung, dieser Uebergang meistens keine leicht, immer aber eine mehr oder weniger kostbare Sache bleibt; und dieß um so mehr, wo der Boden sehr gut und der Getreidebau bereits sehr lohnend ist, und auch der Klee, bei einem ihm recht zusagenden Untergrunde sehr sichere und reiche Ernte liefert. Eine jede Besitzung hat ihre Eigenthümlichkeiten, und diese modifiziren die Fruchtfolgen und Wirthschaftsformen, die sich nur durch allgemeine Prinzipien ausdrücken lassen. Zur Einrichtung gehören Jahre, Geldmittel und oft viel Vertrauen auf die Wahrheit des Prinzips selbst. Groß ist der Einfluß der Güte und Größe der Bodenfläche und des anfänglichen Zustandes der Wirthschaft; erleichtert wird es allerdings, wenn man bei einem Uebergange aus einer Dreifelderwirthschaft durch Neuland sich vergrößern kann, oder doch die Erwerbung irgend welcher Dungmittel nachhaltig durchzuführen ist. Ohne Letztere wird es auch bei uns wohl niemals wahrhaft ausführbar sein.

Vorstehende Ansichten mögen dazu dienen, die Fruchtfolgen meiner Wirthschaft zu motiviren. Von Nadelholzwäldern umgeben und hochliegend, ist der größte Theil des Bodens ein lehmiger Sand, nicht ohne eine tiefe Ackerkrume, mit einem ganz durchlassenden Untergrunde, auf dem aber in der Tiefe Lehm folgt; derselbe zeichnete sich früher besonders durch Roggenbau aus, lieferte aber in der Dreifelderwirthschaft eine sehr mangelhafte Sommerung aller Art, beinahe gar keinen Klee und eine sehr magere, wenn auch gesunde Weide; übrigens ist der Boden sehr thätig und sehr geneigt, Quecken zu produziren. Diesen größern Theil des Feldes bewirthschaftete ich in 11 Schlägen,

und zwar:

1. Kartoffeln ꝛc.
2. Winterung
3. } Klee mit Gras
4. }
5. }
6. }
7. Winterung
8. Hülsenfrüchte gemischt mit etwas Hafer oder Sommerkorn
9. Sommerung
10. Kartoffeln ꝛc.
11. Sommerung.

Schlag 1 ist vorzugsweise stark bedüngt, die Kartoffeln sehr zeitig gelegt, welches der Boden hier immer erlaubt, und eben so recht zeitig geerntet, indem nur frühe Sorten ausgelegt werden. Winterung, tief geackert und gewalzt, folgt darauf so früh als möglich gesäet, weil in dieser der Grassamen noch am vollkommensten aufgeht, welches stets die schwierigste Aufgabe ausmacht; er erfriert nicht mehr so leicht, wenn er nur bereits Wurzeln ausgebildet hat; auch geräth eine Auffaat im zeitigsten Frühjahr, namentlich auf starkem Boden, der bald hart wird, gewöhnlich am sichersten. Die Kartoffelkultur vorher ist natürlich dazu eben so wünschenswerth als nothwendig.

Gesäet wird hier eine Mischung von rothem und weißem Klee, englisches und französisches Raigras, Thimotheus- und weiches Hafergras, avena pubescens und Schafschwingel außer noch einigen Kleinigkeiten von andern Sorten. Die Winterung Nro. 7 wird gewöhnlich immer da, wo das Gras normal gestanden hatte, nur auf eine Furche gesäet; der Boden zeigt sich unter den vielen Wurzeln ganz milde und zeregget sich vollkommen und klar beim Einsäen, da er, 5 — 6 Wochen früher geackert, bereits gefault ist. Bis zu diesem Ackern bildet der Schlag 6 vorzugsweise die Huthung für Schafe.

Diese Wirthschaft liefert unstreitig zu wenig Stroh und Körner, im Verhältniß zum Kartoffel- und Heubau; ihre Ergänzung erhält sie durch frühere sogenannte Außenschläge, welche ohne Dünger sonst, nach mehrjähriger Ruhe, mit Roggen besäet wurden; ich habe diese Aecker, welche einen

noch leichtern Höheboden enthalten. bis auf $^2/_3$ der Größe der Hauptwirthschaft vermehren können, und da hier größtentheils kein lohnender Ertrag von grünen Ernten, wohl aber ein sicherer Kornbau auszuführen ist, so bebaue ich ihn in folgender Fruchtfolge:

1. Kartoffeln ꝛc.
2. Sommerkorn
3. Weißer Klee
4. Winterung.
5. Avena pubescens
6. Winterung
7. Stoppelkorn
8. Avena pubescens
9. Winterung.

Diese Wirthschaft braucht im Verhältniß öfters Dünger als die erstere; beide sind auf die Beschaffenheit des Bodens basirt und bestimmt, sich einander zu ergänzen; unterstützt wird dabei die Wirthschaft durch Fabriken und durch ein sehr gepflegtes Wiesenverhältniß. Die Einrichtung besteht erst seit 8 Jahren — die Anzahl der Schafe ist bereits verdoppelt, alles übrige Vieh sehr vermehrt, und es vergrößern sich die Ernten bis jetzt mit jedem Jahre. Eine bestimmte Ertrags-Angabe erscheint jedoch für die Beurtheilung des Prinzips bei der Kürze der Zeit, wo diese Wirthschaft besteht, um so werthloser, als bei ihrem Uebergang mehrere besondere Störungen vorfielen; z. B der Verlust des größten Theils der Gebäude und einer Ernte durch Feuer. Da diese vielfach auf den Fortgang der Wirthschaft nachtheilig einwirkten, so kann der selbstständige Werth des Ganzen sich immer erst herausstellen, wenn mindestens die Fruchtfolge ihren Gang einmal durch alle Theile durchgemacht haben wird.

Zur Beurtheilung des Werthes einer Graswirthschaft muß jedoch hier noch die Bemerkung gemacht werden, daß Schlag 3 zweimal, 4, auch theilweise 5 mindestens einmal abgemäht werden können, indem der Raum für die nöthige Schafweide sich unverhältnißmäßig verkleinert, und könnte als ein Vergleich folgende hier gemachte Erfahrung dienen. In diesem Frühjahre weideten circa 400 alte Schöpse auf einem einjährigen mit weißem und etwas rothen Klee bestandenen Fleck von 40 Morgen, der bei dem allerersten so fruchtbaren Wetter doch so üppig gewachsen war, daß man wegen Auflaufen vorsichtig sein mußte. Sehr bald darauf kam die so ungünstige kalte Witterung, und in ungefähr vier Wochen waren die Schafe mit der Weide so fertig, daß man wenig mehr sah.

Dagegen haben etwas über 300 Jährlinge (Sommerlämmer von 1841) auf einem 3jährigen Grasfleck, auf dem also nur weißer, aber rother Klee nicht mehr, sichtbar war, von nur ungefähr 15 Morgen, 4 Monate geweidet und die immer gut nachwachsende Weide bleibt stets grün. Beide Flecken haben mit gedüngten Kartoffeln angefangen, und wenn auch der Kleefleck als ein Theil von Schlag 3 zu dem Höheboden zweiter Rotation gehört, so ist die Qualität eben dieses Flekkes doch mindestens eben so gut, als die des Grasfleckens von der ersten Rotation.

Postelwitz den 30. Oktober 1843.

v. Raven.

---

## Die neuen Dampfbierbrauereien in Böhmen.

Die Fortschritte der Industrie werden neuester Zeit auch in dem Gewerbe der Bierbrauer sichtbar, wo man von der alten herkömmlichen Braumethode auf offener Pfanne über freiem Feuer abgeht, und an deren Stelle Dampfapparate in Betrieb setzt. Der Zweck dieser Reform geht dahin, den früher bloß gewerblichen auf reine Praxis sich nur fußenden Betrieb, in einen technischen wissenschaftlich geregelten zu umstalten, um die früher verschwendeten Massen von Brennstoff, Zeit und Menschenkraft zu ersparen, und die Qualität des Erzeugnisses selbst zu erhöhen.

Die hier in Böhmen an mehreren Orten von dem Prager Kupfer- und Metallwaaren-Fabrikanten Franz Ringhoffer aufgestellten Dampfbierbrauapparate verfolgen ein System, welches sich auf die Erwärmung und Abkochung von Flüs-

sigkeiten durch indirekte, das ist durch Röhrensysteme geleitete Wasserdämpfe von höherer Spannung basirt. Ein der Art konstruirter Dampfbierbrau-Apparat besteht aus zwei hölzernen Einmaischbottichen mit einer sehr genau gearbeiteten übern ganzen Boden der Bottiche reichenden kupfernen Seichvorrichtung, nebst einem Erwärmungscylinder mit einem senkrecht eingesetzten Röhrensysteme, welcher Cylinder in Wechselverbindung mit den zwei Einmaischbottichen steht, und einerseits das durch das Röhrensystem im Cylinder nach den Bottichen strömende Einmaischwasser auf jede beliebige Temperatur bringt, andererseits die nach gepflogener Einmaischung noch zur Zuckerbildung fehlenden Temperaturgrade durch Verdampfung eines geringen nach dem Erwärmungscylinder gelassenen Antheils von Lautermaische hervorruft. Die nach beendigter Zuckerbildung bereitete klare Bierwürze fließt nach einer Abdampfpfanne, in welcher sich ein horizontales bewegliches Röhrensystem befindet, durch welches Dampf strömt, und da die Würzen mit Hopfen gestellt bis zur Probe der gewöhnlichen Flockung abkocht. Außerdem befindet sich hiebei ein Dampfkessel entsprechend der Größe des Betriebes nebst zwei Retour-d'eaux für die Aufnahme der Condensationswasser während der Kochung.

Auch hat in Prag der bürgerl. Bierbraumeister Franz Wanka in seiner Braustätte einen Dampfbierbrauapparat aufgestellt, und statt des Erwärmungscylinder der erst genannten Apparate ein horizontales bewegliches Röhrensystem in den Einmaischstock gelegt, durch welches die Wasserdämpfe gehen, und während der Einmaischung die Temperatur für die Zuckerbildung in der Maische hervorrufen.

Ich habe die von Franz Ringhoffer aufgestellten Apparate an mehren Orten selbst im Betriebe gesehen, die darauf erzeugten Biere verkostet und untersucht, und mich zugleich von den Leistungen des Wankischen Apparats überzeugt und gefunden, daß der letztere eine bloße Nachahmung des erstern ist, und diesem an Zweckmäßigkeit weit nachsteht, und zwar aus folgenden Rücksichten:

Wird bei den von Franz Ringhoffer aufgestellten Apparaten während der Einmaischung kein Antheil der Dickmaische von der Zuckerbildung einer direkten Kochung noch einer höhern Temperatur als 60 Grad nach Reaumur unterworfen, weil das aus dem Erwärmungscylinder daselbst kommende Einmaischwasser im Beginne der Einmaischung in einer beliebigen Temperatur unter 50 Grad R. und bei weiterm Fortschritte derselben in einer dienlichen Temperatur über 50 Gr. R. dem Gerstenmalzschrott bester Durchmaischung zugeführt werden kann; daher dieses Verfahren eine Infusion durch Wasser von entsprechender Temperatur ist, welches die Zuckerbildende Kraft der Diastase des Gerstenmalzes, wo die Temperatur der Dickmaische fort unter 60 Gr. R. gehalten wird, in keinem Antheile verletzt Ist das Einmaischwasser zum erwünschten Volumen durch den Erwärmungscylinder nach den Bottichen gegangen, so sind die Durchschnitts-Temperaturen der Dickmaischen des Malzes cirka 48 bis 52 Gr. R. um die zu 60 Gr. R. als dem Maximum der Temperatur in der Einmaischung noch fehlenden 8 bis 12 Grade hervorzurufen, ließ man je nach dem Betrieb cirra 2 — 3 Eimer Lauterwürze, die circa $^1/_{10}$ Theil des ganzen Maischquantums bei den von mir gesehenen Apparatsgrößen ausmachten, aus dem Einmaischbottich durch die Seihevorrichtung in den Erwärmungscylinder gehen, und ließ dieses Quantum im Cylinder selbst verdampfen, welcher Dampf nun aus der Bierwürze erzeugt, in die Dickmaische der Bottiche bei steter Durchmaischung allmählig strömte, und durch seine Condensirung und Abgabe der gebundenen Wärme die erwähnten zu 60 Grad R. fehlenden Temperaturgrade ersetzte. Dieses Einmaischverfahren ist rationell zu nennen, weil einerseits bei demselben die Temperatur bis zu 50 Grad R., wo das Stärkemehl des Gerstenmalzschrotes sich löset, allmählig erreicht, und die von 60 Grad R., wo die Wirkung der Diastase im Malzschrote aufhört, nicht überschritten wird, anderseits kein Antheil der Dickmaische mit Ausnahme des bezeichneten $^1/_{10}$ Theils Lautermaische vor der Zucker-

bildung einer höhern Temperatur als 60 Grad R. ausgesetzt wird.

Bei dem vom Braumeister Wanka aufgestellten Apparate, wird das nöthige Einmaischwasser in den Einmaischstock, wo das bewegliche Röhrensystem sich befindet gelassen, und durch Condensation des durch letzteres geleiteten Wasserdampfes auf die zur Einmaischung nöthige Temperatur gebracht, hierauf wird das viele Centner schwere Röhrensystem nach Lockerung der Dichtungsschrauben gehoben, um in das vorhandene Einmaischwasser das Malzschrot ausschütten zu können, es erfolgt sodann die Durchmaischung des letztern und neuerliche Senkung des schweren Röhrensystems. Der Dampf durchströmt abermals, das gelegte Röhrensystem, condensirt sich in demselben und verschafft demselben die nöthigen Temperaturen zur Zuckerbildung des Stärkemehls.

Abgesehen von der beschwerlichen mehrmaligen Hebung und Senkung dieses großen Röhrensystems im Betriebe, hindert dasselbe die gehörige Durcharbeitung der Dickmaische, indem die festen Bestandtheile derselben sich am und zwischen dem Röhrensystem ablagern und durch die hohe Temperatur der erhitzten Röhrenoberfläche brenzlich werden, dadurch wird ein Theil des Stärkemehls der direkten Zuckerbildung entzogen, und ein fremdartiger brenzlicher Geschmack in die Bierwürzen gebracht. Die Röhren im Röhrensysteme incrustiren nach mehrmaligem Bräuen, durch das Anbrennen der abgelagerten festen Bestandtheile der Dickmaische, verlieren dadurch die Wärmeleitungsfähigkeit, welche auf Kosten der Brennstoffe geht. Dieser Uebelstand mag auch die Ursache sein, daß die Biere, die ich daselbst verkostete, einen unangenehmen Geschmack und gar keine Klarheit besaßen. Nachdem weiter bei diesem Verfahren im Verlaufe der ganzen Einmaischung die Dickmaische auf dem hoch erhitzten Röhrensysteme, welches bei erhöhter Dampfspannung mehr als 100 Grad R. freie Wärme zeigt ruht, so wird in allen Antheilen Maische, die wechselnd mit Röhren in Berührung kommen, durch die erhöhte Temperatur die Wirkung der Diastase vernichtet die Umwandlung des Stärkemehls in Gummi und Zucker gehemmt, und es tritt hier ähnlich der Uebelstand des alten Brauverfahrens ein, wo ob der Erreichung der Zuckerbildungs-Temperatur im Einmaischstocke oft $^4/_5$ Theile Dickmaische direkt auf der Pfanne aufgekocht wurden, wobei die Wirkung der Diastase vernichtet, viel Gummi und wenig vergährungsfähiger Zucker gebildet wurde.

(Der Beschluß folgt.)

---

## Nachträgliche Bemerkungen zu einer Mittheilung,

über das im Herbste 1844 häufigere Erscheinen des sogenannten

## Apfelbandwurmes.

Auf Grund der von mir der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft zu Wien übersendeten gedrängten Abhandlung vom 21. November v. J. in Betreff einiger Notizen über den Apfelbandwurm, hatte der verehrliche Ausschuß dieser Gesellschaft die Einleitung getroffen: daß der verdienstvolle Herr Vincenz Kollar, Kustos am k. k. Naturalien-Kabinete, um seine dießfällige Aeußerung ersucht worden war. Dieser schon durch die Herausgabe des Werkes: „Naturgeschichte der schädlichen Insekten," Wien 1837, allgemein rühmlichst bekannte Gelehrte erklärte in der gefälligen Note unterm 17. Jänner l. J., daß der fragliche Wurm eigentlich ein wahrer Eingeweidewurm, ein Bewohner der Eingeweide, der sich in dem Samenbehälter der Aepfel und Birnen befindlichen Larve oder Raupe des Apfelwicklers (Phalaena tortrix pomonana) sei, Raupenfadenwurm heiße, und er, wenn die ihm zur Beherbergung dienende Larve entweder zu Grunde gegangen, oder sich sonst verpuppt hatte, an dem Orte gefunden wird, wo die letzteren gehauset haben.

So begründet diese berichtigende Mittheilung ist, fühle ich mich einer näheren Verständigung wegen berufen, die Aufmerksamkeit der Naturforscher dahin zu leiten, daß bei der Voraussetzung, weil die Raupen des Apfelwicklers in allen Gat-

tungen der Früchte, sowohl dem süßen und sauren Apfel als auch der Birnen besonders in heißem trockenen Jahrgängen vorherrschen, wie dieß neuerlich im Jahre 1842 allgemein der Fall gewesen, der Raupenfadenwurm doch nur äußerst selten, weder hiergegends, noch in anderen entfernteren Ländern getroffen wurde, wogegen ich die wiederholte Beobachtung gemacht habe, daß derselbe in der Regel häufig in nassen Jahrgängen (Vide Litt. c. meines Berichtes) vorgekommen war, dann, daß ich mich nicht erinnern könne, ihn in sauren Aepfeln, am allerwenigsten aber in Birnen gefunden zu haben.

Es wäre demnach zu erörtern, warum dieses kontrastirende Verhältniß hinsichtlich der nassen und trockenen Jahreswitterung, ferner, warum bei vollkommen gleichen Umständen, doch in Terminis bloß die in den süßen Aepfeln entstandenen Larven von ihren Feinden leiden, in welcher Beziehung (Litt. d) ich nicht einmal die Lokalität ausnehmen kann, indem ich den Aepfelfadenwurm in den Früchten jener süßen Winteräpfel- und der Zuckerreinett-Bäume fand, die an Orten zwischen Häusern, wo sie der Wind wenig getroffen, gestanden waren.

Ich glaube keinen Fehlgriff zu thun, wenn ich jeden Geschäftsfreund und Physiologen hiemit auffordere, seine dießfalls gemachten Beobachtungen zur öffentlichen Kenntniß bringen zu wollen.

Andrichau am 27. März 1845.

Ferdinand Stieber,
Dominikal-Repräsentant, Vereins-Mitglied.

---

## Verzeichniß

der im ersten Semester 1846 für das Franzens-Museum eingegangenen Geschenke, wofür den P. T. Herren Gebern der verbindlichste Dank der k. k. m. schl. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde hiermit ausgedrückt wird.

1. Das Nothwendigste über den Torf. Von Hornstein. Passau 1845. 4. Vom Hrn. Verfasser, korresp. Gesellschafts-Mitgliede.
2. Neueste Bienenzucht. Verfaßt von Anton Habl, Pfarrer zu Strahn (in Böhmen.) Saaz 1841. kl. 8. Vom Verfasser.
3. Belehrung über die Maulbeerbaumzucht. Von Joh. Patek. Brünn 1846. kl. 8. Vom Verfasser.
4. Einige ausgestopfte Vögel, als: Aquila Melanaetor, Gallinula chloropus, Rallus aquaticus, Anas marila, Perdix coturnix, Falco buteo, Cypselus murarius; ferner ein junges Lämmchen mit Einem Auge auf der Stirne.

   Von Herrn Adolph Schwaab, Apotheker und korresp. Gesellschafts-Mitglied in Mistek.

(Das Weitere folgt.)

---

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 1. bis 7. Februar 1847.
(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß — Pfund 20 1/2 Loth. |
| Am 5. Morg. | 28 Z. 3 L. 7 P. | Am 7. Morg. | 27 Z. 5 L. 9 P. | Am 1. Nachm. | Grade + 3 1/10° | Am 6 Morg. | Grade — 5 1/10° | Herrschende Winde: NW. und SO. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 2 Mal heiter, 14 Mal Wolken, 2 Mal trüb, 1 Mal Nebel, 1 Mal Regen, 1 Mal Schnee.

---

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 11.

März 1847.

## E. André's neue ökonomische Zeitschrift.

104 Nummern (Bogen) gr. 4. um 10 fl. C. M. der Jahrgang durch alle Buchhandlungen zu beziehen.

Nro. 1 bis 12, Jahrgang 1847.

Aufgefordert von mehreren geehrten Lesern gegenwärtiger Zeitschrift, die in Nro. 44, J. 1846 begonnenen Reflexionen über H. E. André's bei Wallishauser in Wien erscheinende neue ökonomische Zeitschrift fortzusetzen, war es mir sehr leid dem geäußerten Wunsche nicht entsprechen zu können, zumal mich daran theils Geschäfte, theils eine mehrwochentliche Krankheit hinderten. Wahrlich verdient diese Zeitschrift hinsichtlich ihrer praktischen Aufsätze alle Anerkennung von Seite des ökonomischen Publikums, und ich zähle die Zeit, die ich dem Lesen derselben widme, zu den best angewendeten freien Stunden; daher ich auch, obgleich kein Schriftsteller von Profession, wohl aber ein alter Praktikus recht gerne die Feder ergreife, um meine Meinung über den einen und anderen Aufsatz dieser gehaltvollen Zeitschrift, die von Nro. zu Nro. immer interessanter wird, auszusprechen. Ich beginne meine Reflexionen mit dem heurigen Jahrgange, — indem ich in zu große Rückstände damit gerathen möchte, wenn ich den verflossenen Jahrgang fortsetzen wollte — und bin Willens, wenn Gott noch länger mein Leben fristet, dieselben monatlich zu liefern.

Unter Rubrik I: „Original-Abhandlungen."

1. Wunsch und Vorschlag für gleiches Maß und Gewicht in Deutschland.

Wie lange werden in dieser Beziehung die Bitten des deutschen ökonomischen Publikums noch unerhört bleiben?!!

2. Einige kurze landwirthschaftliche Notizen auf einer Reise durch Mecklenburg, Holstein und Schwerin im Sommer 1845.

Diese Mittheilungen sind sehr belehrend für junge angehende Oekonomen, weil sie daraus lernen können, wie man zweckmäßig wirthschaften soll.

19. Deutsche Land- und Forstwirthe in Grätz.

Der humoristisch satirische Berichterstatter scheint kein besonderer Freund der deutschen Versammlungen zu sein, sonst wäre er mehr der Wahrheit treu geblieben, und manchen unsanften Anstoß vermieden haben. Ich war in Grätz ein fleißiger Zuhörer der gepflegenen Verhandlungen, und muß gestehen, daß ich dort manch' Gutes gehört habe.

Wo gibt es aber einen Weizen, ohne Spreu?

20. Einige Bemerkungen über unsere Waldsystemisirungen.

Es wäre zu wünschen: die Hrn. Waldbesitzer möchten dem wohlmeinenden Rathe des Hrn. E. André ein geneigtes Ohr schenken.

34. Kein Mittel gegen die Kartoffelkrankheit.

Aus eigener Erfahrung pflichte ich der Behauptung des Hrn. Oekonomie-Direktor Schipka bei, daß der Stoff zur Fäule der Kartoffeln in der Luft (Miasma) stecke, und die schädlichen

verpesteten Einflüße der Atmosphäre die Träger dieser Uebel seien, obwohl man in Grätz diese Behauptung nicht zulassen wollte.

52. Auch etwas über die slavonischen Wälder und über die der Herrschaft Valpo insbesondere.

Dürfte für die Waldbesitzer in Slavonien von wesentlichem Interesse sein.

66. Die k. k. Militärgestütte und ihre Leistungen.

Eine heilsame Zurechtweisung für manche Ausländer, die sich über die österreich. Gestütte lustig machen, ohne sie zu kennen.

94. Ueber die ökonomische Zeitschrift, und über den mährischen Schafzüchter-Verein.

Der mähr. Schafzüchter-Verein, welcher noch immer seinen sich schwer erworbenen weit verbreiteten Ruhm behauptet, wird gewiß nicht entstehen, die in dieser Abhandlung enthaltenen Andeutungen in Berathung zu ziehen, und eben so — wie er im J. 1822 die Behauptung Thaer's in seinen Annalen: der mähr. Schafzüchter-Verein sei zerstoben, Lügen strafte — auch den vorliegenden Vorwurf durch ein energisches Auftreten und wirksames Zusammenhalten zu entkräften, sich angelegen sein lassen.

108. Fruchtmagazin des Hrn. Ritter v. Weissenburg mit ununterbrochenem Luftzuge zur allgemeinen Empfehlung.

Ich lebte 14 Jahre in der Nähe von Wezek, habe aber nie von einem derlei Speicher gehört, auch wundert es mich, daß keines der angränzenden Dominien — außer dem Hrn. Grafen Desfour's-Walderode bis nun einen so sehr gepriesenen Fruchthehälter habe erbauen lassen; wünschenswerth wäre daher allerdings, wenn Hr. Ritter von Weissenburg nähere Aufschlüße über diesen Speicher liefern möchte.

114. Ueber Anlage und Kultur der Gräser.

Das Lesen dieser Abhandlungen vorzüglich aber der von Hrn. André beigefügten Anmerkung muß ich aus Erfahrung jedem Oekonomen, der Grasländer anzulegen beabsichtet, empfehlen. Ganz praktisch und wahr sagt letzterer, daß zu einem günstigen Erfolge bei einer neuen Grassaat »neben nicht zu trockener Lage des Landes: Dungkraft des Bodens, Mürbung, Pulverung und Reinhallung desselben vom Unkraut, hinreichende Menge von guten Grassamen, Anwendung der Walze, Ueberdeckung mit kräftigem Kompost im ersten Frühjahre,*) wo möglich leichtes Beweiden mit Schafen;« endlich »alsbaldiges Umbrechen und neues Ansäen einer mißlungenen Saat« nothwendig sei, und die Ursache, warum bei uns die Anlegung der Kleegrasfelder so selten gelinge, hauptsächlich darinn liege, weil wir den Klee gewöhnlich viel zu schütter bauen, und aus Unverstand oder Geiz zu wenig Samen nehmen; denn eine dichte Saat und ein dichter Stand des Klees läßt selten 1tens kein Unkraut aufkommen; 2tens beschattet sich derselbe und den Boden dadurch vollkommen, was 3tens den Boden feucht erhält, und dadurch 4tens das Wachsthum des Klees befördert wird, was wieder 5tens zur Bodenverbesserung außerordentlich beiträgt. Welche Gräser und Kleearten zur Anlegung von Kleegrasfeldern und in welchem quantitativen Verhältnisse gewählt werden sollen, gibt Hr. André sehr umständlich an.

132. Ein Norddeutscher und Wirthschaftsrath Hofmann in Wien.

Daß die Aeußerungen des Hrn. Wirthschaftsraths Hofmann über Kartoffelkrankheiten bei der 10. Versammlung deutscher Land- u. Forstwirthe zu Grätz mißfällig aufgenommen wurden und vielseitige Unzufriedenheit hervorgerufen haben, wird kaum selbst Hr. Hofmann in Abrede stellen wollen; aber falsch, wie ich als Augenzeuge bestättigen kann, ist die Behauptung des norddeutschen Berichterstatters, daß dieselben ein allgemeines Schüren und Herunterbeförderung des Hrn. Hofmanns von der Rednerbühne zur Folge hatten. Wie würde sich ein solches Benehmen mit dem Charakter so vieler anwesenden achtbaren und hochgestellten Männer vereinbaren?!

147. Ueber die Besetzung verlassener Bauernhöfe und der Pußten oder wüsten Ländereien durch Kolonisten.

Für die gegenwärtige Zeit, wo so viele

*) Ist auch bei der Luzerne sehr zu empfehlen.

Deutsche nach Amerika auswandern, eine wichtige und wohl zu beherzigende Abhandlung.

153. Gedanken über landwirthschaftliches Güter-Pachtwesen in Böhmen.

Auch in Mähren fängt das Güter-Pachtwesen an, um sich zu greifen. Unmöglich kann ich zugeben, was der Verfasser des vorstehenden Aufsatzes unbedingt behauptet, daß die Eigenwirthschaft keine so hohe Rente abwerfen könne, wie die Verpachtung. Wer sind wohl die Menschen, welche eine Landwirthschaft pachten? Gewöhnlich entweder Israeliten, oder brodlose Wirthschaftsbeamte, oder Schäfer u. dgl. Sollten diese mit mehr Kenntnissen begabt sein, als die größere Zahl unserer aktiven Wirthschaftsbeamten? Für keinen Fall. Möchten nur letztere sich ordentlich zusammennehmen, bedenkend, daß das Wohl und Weh ihrer Familien von ihrer Existenz abhängt, daher das ihnen anvertraute obrigkeitliche Gut redlich und mit möglichster Thätigkeit bewirthschaften, und ihre Untergebenen genau überwachen — die Obrigkeiten aber ihren wirklich treuen und umsichtsvollen Beamten mehr Vertrauen schenken, und ausgedehntere Vollmachten einräumen, so bin ich fest überzeugt, daß die Eigenwirthschaft eine eben so, wenn nicht größere und nachhaltigere Rente abwerfen würde, wie die Verpachtnng. Wie fangen es denn die Pächter an, einen höheren, zuweilen den doppelten Zinsertrag aus dem gepachteten Gute zu erringen? — Nicht durch Aussaugung des Bodens, wie Manche behaupten wollen, sondern sie errichten Branntweinbrennereien und andere Industrial-Etablissements, vermehren ihren Viehstand, bauen Futter, und bearbeiten ihre Felder mit eigenen Bezügen, beschränken sich also nicht blos auf Körnerbau; dagegen die Obrigkeiten jede Vorauslage für einen größeren Viehstand ꝛc. scheuend, sich ganz unwissenden und großsprecherischen, den Beamtenstand verachtenden Administratoren in die Arme werfen, die freilich kein anderes Auskunftsmittel, die Rente einer blos durch den Eigensinn der Obrigkeit selbst deteriorirten Herrschaft zu heben verstehen, als durch die Verpachtung.

Unter Rubrik II: „Literatur.“

Von den unter dieser Rubrik angezeigten und bei Wallishauser in Wien erschienenen Büchern, will ich nur jene von Hrn. André empfohlenen, daher einer besonderen Beachtung würdigen Werke hier anführen:

1. Ueber den Runkelrübenbau mit besonderer Rücksicht auf die einheimische Zuckerfabrikation. Eine Festgabe zur Erinnerung an das hundertjährige Jubiläum der im Winter 1746 auf 1748 durch den deutschen Chemiker A. Sigismund Marggraf gemachten Entdeckung des Zuckerstoffes in den Runkelrüben, von Dokter Eduard Stolle, Direktor der National-Zuckercompagnie ꝛc. 1846. Breslau, Druck von Graß, Barth et Comp. — Der zehnten Versammlung der deutschen Land- u. Forstwirthe zugeeignet vom Verfasser.

Das Beste was wir bis nun über diesen Kulturzweig haben. Jeden sich um den Runkelrübenbau interessirenden Oekonomen wird diese zwar kompendiöse, aber um so gehaltvollere Broschüre ansprechen, und er wird sie nicht, ohne daraus einen Nutzen geschöpft zu haben, aus der Hand legen. Hr. André widmet ihr durch 11 Nrn. dieser Zeitschrift mit gewohnter Sachkenntniß seine Aufmerksamkeit.

2. Historische Blicke auf das Forst- u. Jagdwesen, seine Gesetzgebung und Ausbildung von der Urzeit bis zu Ende des 18. Jahrhunderts. Nach den ältern und neuern Schriften in Quellenauszügen zusammengestellt von Franz X. Smoler, gräflich Leop. Thun-Hohensteinischen Forstmeister. Prag 1847. 8. XVI. und 430 S.

Ein Buch, worin hinreichender Stoff sowohl zur Belehrung als Unterhaltung sich findet.

3. Anweisung, mit welchen Sorten verschiedene Obstbaumanlagen besetzt werden sollen. Von G. Liegel, Apotheker zu Braunau am Inn, und Mitglied vieler Gesellschaften. Zweite neu bearbeitete Aufl. Salzburg 1842. Duyle 8. VIII. u. 192 S.

Das Buch enthält durch eigene Erfahrungen erprobte Mittheilungen, auch unterhält der Verfasser selbst große Obstanlagen, und hat stets alle gute Obstbaumsorten zum Verkauf u. Tausch.

4. Anleitung zur Gestein- und Bodenkunde, oder das Wichtigste aus der Mineralogie und Geognosie für gebildete Leser aller Stände, insbesondere für Landwirthe, Forstmänner und Bau-Techniker. Von F. C. M. Zippe, Professor am ständ. technischen Institute zu Prag, beständigem Sekretär der k. k. patriotischen ökon. Gesellschaft im Königreiche Böhmen, Mitglied mehrer Gesellschaften u. s. w. Prag. Joh. Chr. Calve 1846. gr. 8. XXVII. und 396 S.

Schon der Name des Hrn. Verfassers bürgt für die Gediegenheit dieses Werkes, und wie nothwendig die noch zu wenig unter unseren Oekonomen verbreitete Kenntniß der Mineralogie und Geognosie als Hauptstütze beim praktischen Betriebe des Land- und Forstbaues sei, wird der rationelle Landwirth gewiß zugeben, daher dieses Werk in keiner landwirthschaftlichen Bibliothek fehlen sollte.

5. Studien über ein humanes Mittel gegen den Kommunismus oder über das Humanitäts-System der Volkswirthschaft, des Volksunterrichtes und politischen Volkslebens. Von Joh. Freiherrn von Derczenyi. Pesth 1846. C. U. Hartleben. kl. 8. 123 S.

Ein eben so interessantes als merkwürdiges Büchlein, sagt Hr. André, und daß man diesem scharfsichtigen Manne, der jeden Gegenstand gründlich zu beurtheilen versteht, unbedingt glauben kann; hat er noch immer bewiesen.

### Unter Rubrik III.: „Personal-Nachrichten."

a) Ehrenbezeigungen u. Auszeichnungen:

Des Hrn. Joseph Horsky, Oberamtmann der Kameralherrschaft Brandeis.
„ „ Michael Rueskefer von Wellenthal, k. k. Hofrath.
„ „ K. Fr. Naumann, Professor der Mineralogie.
„ „ Fürsten Bathyany.
„ „ Professors Heinrich in Brünn.

b) Dienstnachrichten. Wissenschaft.

Hr. Chr. A. Weinling, Professor der Rationalökonomie, ist zum Geheimrath im Königreiche Sachsen ernannt.

Dem Hrn. v. Rau, Nationalökonomen, wurde zu Wien ein Festmal gegeben.

Hr. Seifert wurde Wirthschafts-Consulent bei Se. fürsterzbischöfl. Gnaden zu Olmütz.

c) Todes-Anzeigen.

Des Hrn. Freiherrn. v. Schirnding, k. preuß. Forstmeister in Ansbach.
„ „ Dr. Friedrich List.
„ „ Anton Welzel, Inspektor.

### Unter Rubrik VI.: „Landwirthschaftliche und Handelsberichte.

Diese Rubrik liefert Kernaufsätze, die aller Beachtung würdig sind, und von keinem Oekonomen überschlagen werden sollten.

Darunter hebe ich als die vorzüglicheren heraus:

a) Propositionen und Bedingungen, unter welchen F. C. Buschbeck's Wollsortir- und Verkaufs-Anstalt in Prag sich bereit erklärt, Wolle für Rechnung von Schäfereibesitzern der k. k. Staaten in Assortage und zum freien kommissionsweisen Verkauf an Fabrikanten des Inn- und Auslandes zu übernehmen.
b) Allgemeine Versammlung der k. k. m. schl. Gesellschaft des Ackerbaues, der Natur- u. Landeskunde am 4., 5. und 6. Mai 1846.
c) Hebung der Handspinnerei.
d) Strohsuppe, Strohbrod.
e) Das k. k. Militärgestütt zu Biber in Stermark.
f) Die k. k. Gesellschaft zur Beförderung der Landwirthschaft in Kärnten; die älteste Gesellschaft in der Monarchie.
g) Nachricht von dem landwirthschaftlichen Vereine zu Jena.
h) Höchstwichtige Erfindung im Beleuchtungswesen.
i) Sechsjähr. Aufbewahrung gedörrter Kartoffeln.
k) Branntweinbrennerei aus verfaulten Kartoffeln.
l) Die amerikan. tragbare Universalmühle zu Wien.

Diesen Berichten folgen die Wochenberichte über die Preise aller landwirthschaftlichen Produkte aus der ganzen bekannten Welt.

Brünn im März 1847.

# Einige Bemerkungen über Kartoffelkultur.

Von dem Fabriksbesitzer Michael Raufer in Krawska,

korresp. Mitgliede der k. k. m. s. Ackerbau-Gesellschaft und wirkl. Mitgliede mehrerer anderer landwirthschaftlichen und technischen Vereine.

Auch in unserer Gegend herrschte im vorigen Jahre die Kartoffelfäule in bald mehr bald minder bedenklicher Weise, so zwar daß durch dieses allgemeine Gefahr drohende Uebel meine volle Aufmerksamkeit in Anspruch genommen wurde, worüber ich mich zur nachstehenden Mittheilung veranlaßt finde.

Sowohl auf Feldern die mit abgelegenem oder auch frischen Dünger gekräftigt, als auch auf solchen die ohne alle Düngung der Bestellung mit Kartoffeln unterzogen worden, zeigte sich die Fäule an südlichen Abhängen und den damit zusammenhängenden Thälern; wohingegen dieses Uebel an nördlichen Abhängen gar nicht und nur in geringem Grade in den angränzenden Thälern wahrzunehmen war. Während der Schaden hier kaum 5 Procent betrug, erreichte derselbe in südlichen Lagen 40 bis 50 Procent, wobei theils ganz verfaulte, theils mit schwarzen Flecken behaftete Knollen zum Vorschein kamen, welche letztern sich bis jetzt noch in ihrem fleckigen Zustande befinden, für Menschen und Thiere ungenußbar bleiben, jedoch bis jetzt keine Neigung zur Verwesung zeigen.

Bei Besprechung dieses Gegenstandes auf die Mittheilungen zweier Berichterstatter, des Herrn Pfarrers Haan und des Herrn Oberamtmanns A. Lorenz zu Teinitzl, Klattauer Kreises in Böhmen (Wien. Zeitung vom 29. Sept. 1816, Nr. 269) hinweisend, bemerke ich daß indem Ersterer Behufs einer gedeihlichen Kartoffelkultur Kleefeldern den Vorzug einräumt — der Grund des dießfälligen guten Erfolges in dem Umstande liege: daß Kleefelder, namentlich um die Wurzeln unterzubringen, eine viel tiefere Ackerung erfordern, wobei denn die Samenkartoffel viel tiefer als in gewöhnlichen andern Stoppeln untergebracht wird. Denselben Nutzen einer gesunden reichen Kartoffelernte aber wird man erzielen, wenn auf gedüngten Feldern eine eben so tiefe Ackerung vorgenommen wird.

Aus eigener Erfahrung und Ueberzeugung hingegen stimme ich der Behauptung des Herrn Oberamtmanns A. Lorenz bei: daß nämlich durch die Düngung der Kartoffelfelder die Kartoffelfäule nicht herbeigeführt werde, sondern daß die Veranlassung des Uebels vielmehr in den Witterungseinflüßen — vorzüglich in plötzlicher Näße und darauf folgenden Hitze liege — und so auch umgekehrt, wie ich beobachtet, eine außerordentliche Hitze und darauf erfolgte plötzliche und anhaltende Regen als nächste wahre Ursache der fraglichen Krankheitserscheinung zu betrachten sei, wie dieses auch von andern aufmerksamen Beobachtern ganz richtig wahrgenommen worden.

Als ich nach einer ungewöhnlichen Hitze und darauf erfolgtem plötzlichen Gewitterregen auf meinen Kartoffelfeldern die Knollen untersuchte, fand ich zu meinem Erstaunen zunächst an der Oberfläche, kaum $^1/_4$ Zoll tief in der Erde Kartoffeln, die zusammengeschrumpft, mit Falten überzogen, und wie im ersten Stadium gekocht aussahen — während die tiefer gelegenen ihr natürliches gesundes reines weißes Ansehen beibehalten hatten. Die nächste der Oberfläche des Bodens liegenden Kartoffeln blieben sogleich in ihrem Wachsthum stehen, 8 Tage später fielen die Blätter des Krautes allmählig ab, als wären sie vom Reife verbrannt und die Fäulniß trat ein, was an südlichen, nicht aber an nördlichen Abhängen deutlich zu sehen war.

Demnach glaube ich annehmen zu können daß, wenn wir wie unsere Vorfahrer, welche sämmtliche Felder in gehöriger Tiefe bestellten, unsere Kartoffeln tief in die Erde bringen, sie zur gehörigen Zeit behauen, von Gras und Unkraut reinigen und nach 14 Tagen längstens 3 Wochen selbe ordentlich anhäufeln, damit die Sonnenstrahlen keinen zu starken Einfluß auf die Knollen nehmen können und ein plötzlicher Temperaturwechsel minder schädlich auf dieselben einzuwirken vermöge, das uns seit zwei Jahren betroffene Uebel der

Kartoffelfäule mehr entfernt gehalten und wir wie früher wieder gesunde Kartoffeln ernten dürften.

Rücksichtlich ihrer wässerigen Bestandtheile sind die Kartoffeln bekanntlich für die Fäulniß weit empfänglicher als die Körnerfrüchte, was auch Hr. Ant. Fuchs Ritter von Tichelstein in seiner Mittheilung über Kartoffelkrankheit (Wien. Ztg. vom 14. Oktober 1846, Nr. 284) zugibt, nebstbei vieles über die nützliche Anwendung abgelegenen Düngers sagt, den Gebrauch des frischen Düngers bei der Kartoffelkultur verwirft, übrigens die Ansicht des Hrn. Oberamtmannes Lorenz als irrig erklärt, weil er durchaus bei 15 Meiereien Kartoffeln in ungedüngten Boden baute und theils mehr theils minder das Uebel wahrnahm.

Eine derartige Zurechtweisung scheint jedoch nicht der geeignete Weg zu sein, um einem zu erforschenden Gegenstande auf den Grund zu kommen oder einem Uebel steuern zu helfen, das schon zum zweiten Male uns in so ernster Weise bedroht daß, wie uns Irland beweiset, durch dessen wiederholtes Erscheinen Noth und Elend für die ärmeren Volksklassen herbeigeführt zu werden vermöchte.

Auf die höhere Empfänglichkeit der Kartoffeln für die Fäulniß im Vergleiche gegen die Körnerfrüchte zurückkommend, bemerke ich: daß die Kultur der Kartoffeln von Jahr zu Jahr mehr an Ausdehnung zunimmt; daß ganze Ländereien mit dieser Frucht bestellt werden und letztere bei der Bestellung meistens kaum tiefer als Korn und Weizen in die Erde gebracht wird; daß vom Behauen, vom Reinigen von Unkraut, Anhäufeln beinahe schon seit Decennien kaum mehr die Rede ist, da bei der großen Kartoffel-Feldstrecken dem rationellen Landwirthe weder die erforderlichen Arbeitskräfte zu Gebote standen, noch deren Aufwand bei schlecht verrichteter Arbeit oder unter nachtheiligen (zu heißen) Witterungs-Verhältnissen lohnend genug schien. Demgemäß schlich sich nach und nach ein bedauerlicher Schlendrian ein, dem selbst oft der kleine Ackerwirth sich hingab und wobei auch ich nicht der Letzte war, in dessen Folge die Kartoffeln nicht mehr wie vor 30 Jahren in der Tiefe der Ackerscholle ausgegraben, sondern nur seicht an der Oberfläche liegend ausgebracht und gesammelt werden dürfen. Was aber das traurige Geschick solcher seichten Kartoffelpflanzungen namentlich vermöge der schädlichen Witterungseinflüße sei und sein müsse, darüber sind wir leider durch die Erfahrung in den Jahren 1845 und 1846 in ernster Weise belehrt worden, indem wir bei der Ernte genöthigt waren, die gesunden Kartoffeln von den krankhaft ergriffenen oder mehr und minder verderbten aufmerksam zu sondern, um so von dem bezüglichen Fruchtertrage den möglichst größten Antheil zu retten und brauchbare Samenkartoffeln aufbewahren zu können.

Am Schluße meiner vorstehenden Wahrnehmungen und Ansichten hinsichtlich des Kartoffelbaues empfehle ich sonach auf die ehemalige entsprechende Bestellungsweise dieser nützlichen Frucht zurückzugehen, die Knollen tief zu setzen, die Pflanzungen fleißig zu behauen, anzuhäufeln und sich der tröstenden Hoffnung hinzugeben, daß unter zusagenderen Witterungs-Verhältnissen wieder gesunde und reiche Kartoffelernten unseren Fleiß und die auf die Kartoffelkultur verwendete Mühe reichlich lohnen werden.

---

## Brot aus Runkelrüben.

Bei den schon mehrjährigen hohen Mehl- und Körnerpreisen, dürfte es nicht unwillkommen sein, auf einen vegetabilischen Gegenstand aufmerksam zu machen, der als Zusatz zum Brote verwendet, im Ganzen eine große Ersparniß von Brotfrüchten erzwecken, und welcher der Spekulation mit den Brotfrüchten einigermaßen entgegen wirken könnte.

Die Kartoffeln, welche bei Körnertheuerungen, und auch sonst gewöhnlich, auf dem Lande in den Haushaltungen als Brotzusatz verwendet wurden, können füglich wegen häufiger Fäulniß im Allgemeinen nicht so leicht mehr benützt werden, es muß daher eine andere Pflanze, die an deren Stelle verwendet werden kann, um so wünschenswerther sein.

Alle Pflanzen und Wurzelgewächse, welche Stärkemehl und Zuckerstoff enthalten, können als Zusatz zur Gewichts- und Nahrungsvermehrung zum Brote verwendet werden. Besonders eignen sich hierzu die Möhren (gelbe Rüben), weiße Rüben und vorzüglich die Runkelrüben, welche auf einem Joch Acker einen ungleich höheren Ertrag liefern können, als wenn dasselbe mit Körnerfrüchten bestellet wird.

Man kann von einem Joch Acker zu 1600 Quadrat-Klaftern einen Mittelertrag von 500 Centner Rüben annehmen, wogegen von derselben Fläche, mit Korn oder Weizen bebaut, kaum 30 Metzen entfallen. Auch das Fleisch von den Kürbissen, dem Brodteige beigemengt, gibt ein besonders wohlschmeckendes Brot.

Das Verfahren, die Runkelrüben als Brot-Surrogat zu verwenden, ist in Kurzem Folgendes:

Man nimmt beiläufig 12 Pfd. Runkelrüben, wäscht dieselben rein, und legt sie an einen warmen Ort, bis sie eine mäßige Wärme angenommen haben, welches aus dem Grunde geschehen muß, damit die Masse, dem Mehle beigemengt, schon die nöthige Wärme hat, die zur nachfolgenden Brotgährung nothwendig ist, weil warmes Wasser, der Masse beigemengt, schon die Eigenschaften derselben verändern würde.

Die nun etwas erwärmten Rüben werden mit einem Messer geschält, und alle unreinen Theile davon getrennt. Von diesen geschälten Rüben werden 10 Pf. auf einem Reibeisen von Blech, das in jeder Haushaltung anzutreffen ist, zu einem Brei zerrieben. Zu diesen 10 Pf. Rübenbrei werden 10 Pf. zu gleichen Theilen abgemischtes, und gleichfalls erwärmtes Korn- und Weizenmehl genommen, und mit 3 Pfd. Sauerteig und der Hälfte dieses Mehles, zu einem linden Teig gerührt, wo dann derselbe, nachdem er in einer Stunde die Gährung vollendet hat, mit 6 Loth Salz, und dem übrigen Mehle vermengt, zu einem Teig geknetet wird. Die nun erhaltene Teigmasse von 23 Pfd. wird zu Broten geformt, und wenn diese gehörig gegohren haben, in den Ofen geschoben, wovon man 20 Pfd. gut ausgebackenes Brot erhält, das sehr schmackhaft ist, und sich durch acht Tage so erhält.

Es ist noch zu bemerken, daß man die Hälfte von dem Mehle, welches zum Brote verwendet wird, gleich in das Gefäß gibt, wo man die Rüben zerreibt und die jedesmalige durchgeriebene Rübe gleich mit etwas Mehl vermengt, weil der Rübensaft den Sauerstoff der atmosphärischen Luft äußerst schnell ansaugt, und davon ganz braun wird. Auf diese Weise wird die Rübe am zweckmäßigsten verwendet, weil alle in dem Rübensafte enthaltenen Zuckertheile dem Brote mitgetheilt werden.

In größeren Quantitäten, wo die Zerreibung der Rüben auf einer Reibmaschine geschehen müßte, könnte die Beimengung von Mehl alsogleich zu dem Rübensafte nicht geschehen, es müßte daher in dem Gefäße, in welches der Rübenbrei fällt, mit etwas Schwefelsäure vermischtes Wasser kommen, und nachdem der Saft mit Säure sich gesättiget hat, und der herausgenommene Brei weiß bleibt, und nicht mehr braun wird, so wird das Wasser abgelassen, und durch mehrmaliges Auswaschen der Rübenbrei von der Säure gänzlich befreit. Dieser Brei oder die Rübenmasse wird dann mit Mehl und Sauerteig zu einem Teige gemischt, nur muß noch ein Zusatz von Wasser hinzukommen, weil der Teig sonst zu trocken würde. Bei dieser Verfahrungsweise geht jedoch ein großer Theil zuckerhaltiger Bestandtheile verloren, welche das Wasser mit wegführt.

Der Nutzen, welcher durch Beimengung von Runkelrüben zum Brotmehle sich ergibt, stellt sich auf folgende Weise:

50 Pfd. zu gleichen Theilen gemischtes Korn und Weizenmehl,
50 „ Rübenbrei, und
14 „ Sauerteig geben zusamm. 114 Pf Brotteig,
wovon sich einbacken . . . 14 Pfund.
Bleibt ausgebackenes Brot . . 100 „

Die Bäcker können, auf gewöhnliche Weise zu backen, aus 50 Pfd. Mehl nur 60 Pfd. Brot erzeugen, mithin werden mit diesem Zusatze 40

Pfund Brot mehr erzeugt. Diese 40 Pfd. Brot haben jetzt das Pfund zu 4 1/4 kr. einen Werth von . . . . . 2 fl. 50 kr. C.M.
Die 50 Pfd. Rüben kosten höchstens 12 „ „
Daher ergibt sich bei 50 Pf. Mehl ein Gewinn von . . . 2 „ 38 „ „

Auf dem flachen Lande, wo beinahe in jedem Hause ein Backofen sich befindet, kann sich Jedermann nach dieser Angabe das Brot bereiten, und sich von der Richtigkeit derselben überzeugen, wobei man die erfreulichsten Resultate haben wird.

In größeren Städten und vorzüglich in der k. k. Haupt- und Residenzstadt Wien, wo man des beschränkten Raumes wegen in den Haushaltungen auf diesen Vortheil verzichten muß, können sich jedoch die Bewohner auf die angegebene Weise den Brotteig zu Hause selbst bereiten, und die geformten Brote bei den Bäckern backen lassen; welche dieß gegen Vergütung eines kleinen Backlohnes gewiß mit Bereitwilligkeit thun werden.

Eigene Einrichtungen, wo dieses Brot erzeugt, oder von den Bäckern selbst gebacken würde, um dasselbe an das Publikum zu verkaufen, dürften aus polizeilichen Rücksichten nicht Statt finden, weil anstatt dieser ganz unschädlichen nahrhaften Masse in der Folge der Gesundheit nachtheilige Surrogate beigemengt werden könnten.

Indem ich ganz aus uneigennützigen Absichten diese meine gemachten Versuche zur allgemeinen Kenntniß bringe, erkläre ich mich zugleich bereitwillig, auf Verlangen Jedermann nähere Aufschlüsse hierüber zu geben, wie ich diese einem Kreise von Geschäftsfreunden bereits vor drei Monaten mitgetheilt habe.

Schwadorf, den 4. Jänner 1847.

Johann Baumer,
Bürger von Wien, Bäckermeister zu Schwadorf, und Mitglied des n. öst. Gewerb-Vereines.

---

## Verzeichniß

der im zweiten Semester 1846 für das Franzens-Museum eingegangenen Geschenke, wofür den P. T. Herren Gebern der verbindlichste Dank der k. k. m. schl. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde hiermit ausgedrückt wird.

(Fortsetzung.)

5. Formiférés fossiles du Bassin tertiaire de Vienne (Autriche); decrits par Alcide D'Orbigny. Paris 1846 4. Von Sr. Excellenz J. Ritter v. Hauer, Vice-Präsidenten der k. k. allgem. Hofkammer.
6. Geographische Ephemeriden; herausgegeb. von Zach, Bertuch, Gaspari. Weimar 1798 — 1809. 80 Bände.
7. General-Register dazu. 1816. 1. Band.
8. Neue geogr. Ephemeriden. Weimar 1817 — 1831. 31 Bände.
9. Zach's monatliche Korrespondenz. Gotha 1800 bis 1806. 14 Bände.

(Das Weitere folgt.)

---

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 1. bis 14. Februar 1847.
(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | |
| Am 14. Morg. | 28 Z. 3 L. 0 P. | Am 10. Nachm. | 27 Z. 6 L. 1 P. | Am 9. Nachm. | Grade + 2 1/10° | Am 13. Morg. | Grade — 14° | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß — Pfund 27 3/8 Loth. Herrschende Winde: NW. und NNW. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 10 Mal heiter, 7 Mal Wolken, 4 Mal Schnee.

---

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 12.

März 1847.

## Forst-Abtheilung Nr. III.

### Allgemeine Versammlung

der k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde für das Jahr 1847.

Die allgemeine Versammlung der k. k. Gesellschaft wird dieses Jahr am 3., 4. und 5. Mai Statt finden, woran Theil zu nehmen die Herren Gesellschaftsglieder, Land- und Forstwirthe, so wie Freunde der Land- und Forstwirthschaft hiermit freundlich eingeladen werden.

Indem die k. k. Gesellschaft bei dieser Jahres-Versammlung die Förderung gemeinnützigen Wissens durch sachkundige Besprechungen über interessante Gegenstände der Landwirthschaft, Viehzucht, landwirthschaftlichen Technik und Forstkultur zu vermitteln wünscht, wird die Reihenfolge der dabei Statt zu findenden Verhandlungen im Nachstehenden bekannt gemacht, und zwar:

**Montag den 3. Mai,**

Vormittags um 9 Uhr:

a) Schafausstellung im Augarten;
b) Schäferprüfungen im Augarten-Saale.

Nachmittags um 4 Uhr im Augarten-Saale:

Besprechungen über Schafzucht, wofür folgende Fragen in Vorschlag gebracht werden:

1. Welches sind die Ursachen, daß bei dem Sprunge aus der Hand viele Mutterschafe unbefruchtet bleiben, die Lämmer aber mancherlei Krankheiten ausgesetzt sind, und denselben leicht unterliegen? Wie ist diesem Uebelstande abzuhelfen?

2. Nachdem in neuerer Zeit durch Hinweglassung der Vorschwemme die Manipulation des Waschens der Schafe vereinfacht worden, und man dabei ein sehr günstiges Resultat erhalten haben will, so entsteht die Frage: ob Versuche und Erfahrungen in dieser Hinsicht bei hierländigen Schäfereien bereits gemacht wurden?

3. Was ist der Grund, daß die Winterlammung noch vorherrscht? Wenn dieser Grund etwa bloß in den Schwierigkeiten des Ueberganges zu einer zweckmäßigeren Lammungszeit liegt, so wäre die Mittheilung gemachter Erfahrungen wünschenswerth: wie jene Schwierigkeiten zu verringern oder auch ganz zu überwinden sind? Oder walten noch andere Gründe für die Winterlammung vor und welche?

## Dienstag den 4. Mai,

Vormittags um 9 Uhr im Franzens-Museum:

a) Besprechungen über landwirthschaftliche, technische und forstliche Gegenstände;
b) Prüfung von Forstlehrlingen.

Für die Besprechungen werden nachstehende Fragen in Vorschlag gebracht:

1. Sind hierlandes bereits an mehreren Orten Grassamenschulen angelegt worden? Wie hoch stellt sich der Preis der selbstgebauten Samen heraus? und ist es besser, diese Pflanzschulen in breitwürfiger oder gedrillter Saat zu bestellen?

2. Welche Fortschritte hat man hierlandes bisher mit dem Einbau der Gräser in steirischem Klee, Esparsette und Luzerne gemacht? Welche Gräser und in welcher Quantität nebst welcher Menge von Kleesaat werden hierzu pr. Joch mit Vortheil benützt? und welchen verhältnißmäßigen Gewinn gibt dieses Mischfutter qualitativ und quantitativ im Entgegenhalt zu reiner Kleesaat?

3. Da die Obstbaumfeldwirthschaft im Allgemeinen zu wenig beachtet wird, so entsteht die Frage: Wie die mit faktischem Gewinn verbundene, in einigen Orten des Marchthales bereits betriebene Obstbaum-Gras- oder Wieswirthschaft mehr allgemein in verdienten Aufschwung gebracht werden könnte?

4. In welcher Art und Weise ist vorzugehen, um nach dem Beispiele anderer in der Thierzucht ausgezeichneter Länder auch in dieser Provinz bei allem Nutzvieh auf dessen Frühreife mit Vortheil hinzuarbeiten?

5. Welche Erfahrungen wurden bisher in Bezug auf die Erzeugung und Ausbeute von Branntwein aus Runkelrüben gemacht? In wiefern weicht das dießfällige Verfahren von der Branntwein-Erzeugung aus Kartoffeln ab? Welche Schwierigkeiten treten dabei ein, und wie sind solche zu überwinden?

6. Welche Abtriebsarten bei der Hochwaldwirthschaft erweisen und bewähren sich — mit Berücksichtigung der verschiedenen Bestandesformen, Lagen und klimatischen Einwirkungen — durch Erfahrungen und nach wissenschaftlichen Grundsätzen als die zweckmäßigsten? — Welche Besamungs- und Kulturarten sind als deren Folge anzuwenden, um bei möglichst größtem Zuwachsgewinn auch zugleich die dem Boden, der Lage, unter zugleicher Berücksichtigung des Bedarfs und somit der höchsten Verwerthung — entsprechendsten Forstbestände zu erzielen?

7. Welche sind die besondern Veranlassungen und Ursachen zu der deutlich wahrnehmbaren Abnahme des Holzzuwachses in allen zeitweilig der Anschlemmung mit anderweitigen Nahrungsstoffen nicht unterliegenden Dominikal- und Rustikal-Waldungen Mährens, vorzüglich jener, deren Standorte ihrer Gattung früher vollkommen entsprachen?

8. Die zeitgemäß steigende Sorgfalt für das Herbeiführen begünstigender und Entfernung hemmender Einflüße im Forstkulturbetriebe, macht es zu einer naheliegenden Aufgabe, vorkommenden Ortes die Ausrottung schädlicher Gewächse oder der Forst-Unkräuter zu bewerkstelligen. Daher wären Nachweisungen über die schädliche und unter Umständen wohl auch fördernde Wirkung der Forst-Unkräuter, so wie über die Mittel zur erwünschten Abhülfe, für das forstliche Publikum von Wichtigkeit.

9. Welche Erfahrungen stellen sich — mit Beziehung auf hierländige Oertlichkeit — aus der neuerer Zeit immer mehr Geltung findenden Auflockerung des Waldbodens für das Gedeihen der Kulturen und mittelbar für das stetige Wachsthums-Vorschreiten der Waldbestände heraus, wenn auch andere Umstände und namentlich gewisse forstschädliche Insekten nicht aus dem Auge verloren werden.

## Mittwoch den 5. Mai,

Vormittags um 10 Uhr im Franzens-Museum:

General-Versammlung der k. k. Gesellschaft, in welcher der Generalbericht über die Gesellschafts-Verhandlungen im Jahre 1846 zum Vortrage gelangt, nebstdem aber interessante Ackergeräthe, Maschinen, Werkzeuge, Modelle und Produkte aufzustellen beabsichtigt werden, welche durch praktische Brauchbarkeit, Vorzüglichkeit oder in sonstiger Hinsicht empfehlenswerth erscheinen.

Demgemäß ergeht das höfliche Ersuchen an alle Herren Land- und Forstwirthe, so wie an Freunde der Land- und Forstwirthschaft, welche Schafe, Ackergeräthe, Maschinen, Werkzeuge, Modelle oder Produkte zur Ausstellung einzusenden, — so wie an jene löblichen Dominien, welche Schäferei-Individuen zur Prüfung vorzustellen wünschen, eine dießfällige Anzeige bis Ende April an die k. k. Gesellschaft gefällig gelangen zu lassen.

Da die k. k. Gesellschaft dem forstwirthlicher Seits an dieselbe gestellten Belangen, zweckmäßig unterrichtete Privat-Forstlehrlinge nach vollbrachter gesetzlicher Lehrzeit bei Gelegenheit der jährlichen allgemeinen Versammlung Behufs der Prüfung durch eine aus akkreditirten Forstwirthen bestehende Kommission vorstellen zu können, Folge zu geben gerne bereit ist; so wollen jene Herren Forstwirthe, welche Forstlehrlinge zur Prüfung nach dem ihrem Unterrichte zu Grunde gelegten Leitfaden vorzustellen gedenken, die bezügliche Anmeldung gleichfalls bis Ende April an die k. k. Gesellschaft einsenden.

Deßgleichen werden alle Jene, welche über eine oder mehrere der obigen Fragen, oder über einen andern gemeinnützigen Gegenstand einen Vortrag bei der Gesellschaft zu halten wünschen, oder eine schriftliche Mittheilung einzusenden beabsichtigen — hierdurch freundlich eingeladen, im ersten Falle die vorläufige Anzeige, im letzten Falle aber die schriftliche Mittheilung bis spätestens drei Tage vor der Versammlung an die k. k. Gesellschaft gelangen zu lassen.

Brünn den 7. März 1847.

Im Auftrage der k. k. mäheisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.

J. C. Lauer,
Sekretär.

---

## Ueber den Einfluß der Bodenauflockerung auf den Holzwuchs.*)

Von A. Brumhard,
großherzoglich hessischer Revierförster.

Eine große Bedeutung hat in letzterer Zeit die Auflockerung des Bodens durch ihren Einfluß auf den Holzwuchs und auf die Vegetation überhaupt gewonnen. In der Landwirthschaft hatte man diesen Einfluß schon längst erkannt, und Beatson gründete auf denselben bekanntlich ein neues System der Agrikultur, indem er durch eine, bis zum höchsten Grade der Zerkleinerung gehende Auflockerung sogar die künstliche Düngung ersetzen

*) Unter den pro 1847, für die General-Versammlung der k. k. m. schl. Gesellschaft ꝛc. zur Besprechung angetragenen Fragepunkten, findet sich auch folgender: „Welche Erfahrungen stellen sich — mit Beziehung auf hierländige Oertlichkeiten — aus der neuerer Zeit immer mehr Geltung findenden Auflockerung des Waldbodens für das Gedeihen der Kulturen und mittelbar für das stetige Wachsthums-Vorschreiten der Waldbestände heraus, wenn auch andere Umstände und namentlich gewisse forstschädliche Insekten nicht aus dem Auge verloren werden?" — Da der nachfolgende Aufsatz Brumhard's ungemein viel Treffendes enthält, glauben wir der guten Sache zu nützen durch Uebertragung aus den „Beiträgen ꝛc."
W.

wollte; selbst die Fabel von dem im Weinberge begrabenen Schatze, der durch die sorgfältigste Bearbeitung in der That gefunden wurde, beweißt, daß man dieses Mittel der Fruchtbarkeit hier schon früher und längst gewürdigt hat. Dazu kommen die neueren Fortschritte in der organischen Chemie und in der Pflanzenphysiologie, durch die man über die Ernährung der Gewächse neue und bestimmtere Aufschlüße erhalten hat.

Obgleich in der bekannten Liebig'schen Schrift (die organische Chemie in ihrer Anwendung auf Agrikultur und Physiologie), wie der Verfasser (Vorrede) selbst zugibt, und wie auch von andern Seiten nachgewiesen ist, theils keine wesentlich neuen Sätze aufgestellt worden sind, theils aber, wo dieses geschehen, dieselben einer tieferen physiologischen Begründung entbehren, so hat sie doch einen außerordentlichen Reichthum neuer Ideen ins Leben gerufen, und zu Versuchen und Beobachtungen angeregt, die für die Wissenschaft von unberechenbaren Nutzen waren.

Die schon früher bestandene Ansicht, daß den Gewächsen ein großer Theil ihrer Nahrung aus der Athmosphäre zuströme, und theils in Gasform, theils in den tropfbar flüßigen Niederschlägen von denselben aufgenommen würde, hat sich durch die neueren Forschungen nicht blos bestätigt, sondern diese haben sogar gezeigt: daß bei weitem der größere Theil jener Stoffe, welche den Pflanzen als Nahrung dienen, aus der Luft herrührt, und zum Theil durch die Blätter und blattähnlichen Gebilde, theils und hauptsächlich aber durch die Wurzeln den Gewächsen zugeführt wird.

Welchen Antheil aber auch der Boden als solcher und die in ihm enthaltenen organischen Bestandtheile (Humus) an dem Ernährungsprocesse der Pflanzen nehmen mögen; so viel ist gewiß, daß er sehr bedeutend ist, so wie, daß die Wurzeln die Hauptwerkzeuge der Ernährung sind. Wäre Letzteres der Fall nicht, sondern würde der größere Theil der Nahrungsstoffe durch die Blätter ꝛc. absorbirt, so müßte eine Pflanze mehr durch den Verlust dieser, wie durch den Verlust oder durch die Verletzung der Wurzeln im Wachsthume gestört werden, sie würde ohne jene gar nicht, oder nur kurze Zeit, bestehen können. Wir beobachten aber gerade das Gegentheil, nemlich, daß Laubholzpflanzen nicht blos aller Blätter, sondern sogar aller Zweige und des Stammes selbst beraubt werden können, ohne daß sie in ihrem Wachsthume eine merkliche Störung erleiden; in vielen Fällen gewinnt dieses dadurch sogar an Intensität, während die Verletzung der Wurzeln stets einen mehr oder weniger nachtheiligen Einfluß, wenigstens ein Kränkeln nach sich zieht. Verkürzt man an einer Eiche z. B. sämmtliche Aeste in einer gewissen Entfernung am Stamme, wie man dieses beim Kopfholzbetriebe täglich wahrnimmt, so entstehen an der Stelle der abgenommenen, neue Zweige, ohne irgend einen Nachtheil für das Leben des Baumes; durchsticht man die Wurzel dagegen in gleicher Entferung im Umkreise des Wurzelstockes, so stirbt der Stamm ab, oder wird wenigstens für längere Zeit in einen krankhaften Zustand versetzt; dieser Zustand dauert so lange, bis sich wieder eine hinreichende Menge neuer Saug- und Zaserwurzeln gebildet haben. Bei dieser hieraus unverkennbar hervorgehenden organischen Wichtigkeit der Wurzel — im Gegensatze zu einer blos mechanischen — für den Ernährungsprozeß, kommt es denn auch darauf an, daß sich dieselbe vollständig entwickeln und die in der Erde enthaltenen oder ihr aus der Atmosphäre zugeführt werdenden Nahrungsstoffe aufnehmen kann. Ersteres kann aber nur dann geschehen, wenn der Boden entweder eine angemessene Lockerheit besitzt, oder in einem Grade zerklüftet ist, daß sich die Wurzeln hinreichend verzweigen können. In dieser Beziehung wirkt der Boden mehr mechanisch. Als unstreitbarer, oberster physiologischer Fundamentalsatz muß dagegen der gelten: daß alle im Boden wie in der Atmosphäre befindlichen sowohl organischen wie anorganischen Bestandtheile nur dann und nur dadurch als Nahrungsmittel für die Pflanzen benutzbar werden, wenn sie mit Wasser und Luft in Berührung kommen, und durch chemische Zersetzung,

wobei sich die in Verwesung befindlichen organischen Stoffe mit Sauerstoff zu kohlensaurem Gas verbinden, assimilirbar werden. Diese in dem Boden enthaltenen organischen Rückstände sind aber die nachhaltigste Quelle von Kohlensäure, des wichtigsten vegetabilischen Nahrungsmittels. (Liebig).

Je lockerer und tiefgründiger der Boden ist, um so leichter wird er von Luft und Wasser durchdrungen, und um so vollständiger wird also auch die Zersetzung seiner Bestandtheile erfolgen, indem jedes Partikel des verwesenden Humus auf Kosten des Sauerstoffes der Luft eine Atmosphäre von kohlensauerem Gas bildet. (Liebig S. 15). Außerdem erhalten aber die atmosphärischen Niederschläge Bestandtheile, die für die Pflanzen direkt oder indirekt sehr wichtig sind, nemlich Kali, Natron, Bittererde, schwefel- und kohlensauere Kalkerde, Ammoniak, Eisen- und Manganoxid, freie Kohlen-, Salpeter-, Salz- und Schwefelsäuren, die theils durch die Blätter, hauptsächlich aber durch die Wurzeln den Gewächsen zugeführt werden. Deßhalb wirken denn auch die wässerigen Niederschläge so wohlthätig auf die Vegetation, und zwar um so mehr, je lockerer die Erde ist, über die sie sich ergießen.

Dieser kurzen Andeutung des theoretischen Standpunktes, aus dem der Einfluß der Bodenbearbeitung auf die Vegetation überhaupt zu beurtheilen ist, und womit man einen Aufsatz von Dr. Medicus in den ökonomischen Neuigkeiten von André, Jahrgang 1844, Nro. 61 ff. „Ueber die naturwissenschaftliche Begründung des Landbaues*) zu vergleichen bittet, fügt der Verfasser nächst dem, was über diesen Gegenstand in der neuesten Zeit in forstlicher Beziehung zur öffentlichen Kenntniß gekommen ist, die Resultate einiger von ihm selbst angestellten Versuche an.

Nach dem Vorstehenden ist es vor allen Dingen auffallend, daß ein günstiger Einfluß der Bodenlockerung auf den Forstkulturbetrieb von mehren Seiten her, und zwar ziemlich unbedingt, in Abrede hat gestellt werden wollen, ohne daß sich jedoch auf bestimmte Thatsachen oder physiologische Gesetze wäre bezogen worden, wogegen solche, namentlich die ersteren, von anderen Seiten, sowohl was das bessere Gedeihen der in aufgelockertem Boden erzogenen Pflanzen, wie auch das nachmaliche Verhalten und die stärkere Massenzunahme derselben anbelangt, aufs Vollständigste erbracht worden sind. Insbesondere gehören hieher die mehrfach erwähnten und beschriebenen Pflanzungen der Eschen, Eichen und Kiefern im Großherzogthum Hessen, so wie die auf der Stuttgarter Versammlung mitgetheilten Beobachtungen, daß in dem ungewöhnlich trockenen Sommer von 1842 Fichten

*) Außerdem gehören mehrere, zunächst durch die Liebig'sche Theorie hervorgerufene Schriften, hieher, insbesondere: die Ernährung der Pflanzen von Hlubek, Prag 1842. Dessen Beleuchtung der organischen Chemie des Herrn Dr. Liebig, Grätz 1842. Die Bodenkunde oder die Lehre vom Boden ꝛc., mit besonderer Beziehung auf Liebigs Schrift, von Dr. Bruke, Dresden 1842. Herr Dr. Liebig in Gießen und die Pflanzenphysiologie von Dr. M. J. Schleiden. Leipzig 1842. Die Entdeckung der wahren Pflanzennahrung. Mit Aussicht zu einer Agrikulturphysiologie. Dargestellt von Dr. E. H. Schulz, Berlin 1844. Dessen Anaphytose oder Verjüngung der Pflanzen. Ein Schlüssel zur Erklärung des Wachsens, Blühens und Fruchttragens mit praktischer Rücksicht auf die Kultur der Pflanzen, Berlin 1843. Ueber die anorganischen Bestandtheile der Pflanzen, oder Beantwortung der Frage: Sind die anorganischen Elemente, welche sich in der Asche der Pflanzen finden, so wesentliche Bestandtheile des vegetabilischen Organismus, daß dieser sie zu seiner völligen Ausbildung bedarf, und werden sie den Gewächsen von Außen angeboten? Eine in Göttingen im Jahre 1842 gekrönte Preisschrift vom Professor Dr. A. F. Wiegmann und Polstorff. Braunschweig 1842. Theorie der Gartenkunde, oder Versuch, die vornehmsten Operationen beim Gartenbau nach physiologischen Grundsätzen zu erklären. Von Joh. Lindley. Uebersetzt mit Anmerkungen von B. Chr. Treviranus. Erlangen 1844.

Ferner verschiedene Aufsätze in der Forst- und Jagdzeitung. Jahrgang 1844, S. 96. Jahrgang 1845, S. 165, 221, 253 ff. von Th. Hartig.

und Buchenpflanzungen auf bearbeiteten Boden, der Dürre nicht nur viel besser widerstanden, wie auf nicht bearbeiteten, sondern überhaupt ein besseres Gedeihen zeigten, zumal da, wo der Boden nicht beschirmt war — mithin die wässerigen Niederschläge und die in der Atmosphäre gebundene Feuchtigkeit von dem gelockerten Boden weit vollständiger absorbirt werden konnten.

Weniger günstige Erfolge will man bei Saaten (Eichen und Kiefern) die im aufgelockerten (Sand?) Boden gemacht wurden, wahrgenommen haben, was sich dann auch dadurch leicht erklärt, daß aufgelockerter Boden tiefer durch die Sonne erwärmet wird, und bei anhaltender Dürre der Same, ehe er keimt, entweder vertrocknet, seine Keimkraft verliert — oder aber, wenn er wirklich aufgeht, die zarten Wurzelkeime, und selbst die Pflanzen wieder abwelken.

Ganz entgegen gesetzte Resultate kann dagegen der Verfasser bei Saaten von Eichen, Eschen, Ahorn, Fichten, Lärchen und Weistanne auf tief rigoltem frischem Boden, mit mäßigen Seitenschutze von stehendem Holze aufweisen. Die Laubholzpflänzlinge erhielten im ersten Sommer schon eine Höhe von 10 — 12 Zollen, die Fichten von 3 — 4, die Lärchen von 10, die Weißtanne von 2 — 3; im zweiten Jahre wurden die Ersten 15 bis 20, die Fichten 5 bis 8, die Lärchen 15 bis 20 Zoll hoch, so daß sie in diesem Alter ohne Anstand verpflanzt werden konnten. Das Rigolen war in der Art geschehen, daß auf Saatflächen im Frühjahre zuvor 3 Fuß breite und 2 Fuß tiefe Gräben in 3 Fuß weiter Entfernung gezogen, und bis zum Herbste offen gelassen wurden. Dann wurden sie zugeworfen, wodurch sich die Erde bis zum Frühjahre, wo die Saat erfolgte, hinreichend setzte (versakte). Uebrigens ist nicht zu läugnen, daß auf so bearbeiteten Boden (wie überhaupt nach jeder tiefen Auflockerung) das Unkraut viel üppiger wuchert, wie in nicht gelockerter Erde; gewiß kann aber dieses die großen Vortheile der Bodenauflockerung auf den Wuchs der Pflanzen nicht überwiegen, oder einen Grund abgeben, sie zu unterlassen, besonders da das Reinhalten der Beete bei Rinnensaaten sehr leicht ohne Beschädigung der Pflanzen geschehen kann, in jedem Falle aber die darauf verwendeten Kosten reichlich belohnt. — Ein anderer Nachtheil, welchen die Bodenauflockerung bei Saaten hat, besteht in dem Ausfrieren der Pflanzen bei Frühjahrsfrösten, besonders an Sommerseiten. Indessen sind diesem Uebel vorzugsweise nur die flachwurzelnden zarten Nadelhölzer, hauptsächlich die Fichte, besonders auf schweren, wasserhaltenden Boden bis zum zweiten Jahre unterworfen, und man kann demselben überdieß dadurch vorbeugen, daß man die Beete bis zum Frühjahre mit Laub oder Moos bedeckt.

Denselben günstigen Erfolg wie bei der eben angeführten Grabenkultur, hat der Verfasser auch bei platzweisen, oder Löchersaaten auf bis zu zwei Fuß Tiefe rigolten Boden wahrgenommen, wofür jedoch die Kosten etwa ein Drittheil mehr betragen.

Alle eben erwähnten Vortheile, welche eine tiefe Auflockerung des Bodens bei Saaten gewährt, finden in einem weit höherem Grade auch bei Pflanzungen Statt, ohne daß sie bei dieser letzteren Kulturart mit gleichen Nachtheilen verbunden wäre. Je tiefer der Boden umgebrochen, je vollständiger er bearbeitet wird, und je länger er in diesem aufgelockerten Zustande vor dem Bepflanzen, dem Einfluße der Luft nnd dem Froste exponirt bleibt, desto lohnender wird der Erfolg sein; je fester, bindender er aber ist, um so nöthiger wird eine solche Bearbeitung, wenn die Kultur glücken soll.

Theilweise wird das Rigolen, wenn dieses entweder der Kosten oder sonstiger Hindernisse wegen nicht angewendet werden kann, durch tiefe und weite Pflanzlöcher ersetzt; niemals erreicht man dadurch einen gleich günstigen Erfolg, der jedoch sehr gesteigert werden kann, wenn man die nächste Umgebung des Stammes grasrein hält, und das Pflanzenloch bis auf einen halben Fuß Tiefe einigemal im Jahre, besonders vor Winter und im Frühjahre, umspaten oder behacken läßt.

(Schluß folgt.)

## Die Waldungen Böhmens

betragen nach den Resultaten der Katastralvermessung 2,638,808 Joch, wovon etwa 2,000,000 Joch Dominikal- und 630,000 Joch Rustikal-Wald sind, wonach derselbe also mehr als $^1/_4$ der gesammten Oberfläche einnimmt.

Den jährlichen Holzertrag pr. Joch Waldgrund kann man den seitherigen Erfahrungen gemäß, mit Berücksichtigung aller in Böhmen vorkommenden Holzarten und ihres verschiedenen Verhältnisses, bei den Dominikal-Waldungen zu $1\,^1/_2$ n. öst. Klafter a 60 Kubikfuß solider Holzmasse, bei Rustikal-Waldungen aber zu 1 n. öst. Klafter annehmen, wobei das Prügel-, Büschel- und Durchforstungsholz mitbegriffen ist.

Diesemnach wäre der jährliche Holzabwurf von den oben angegebenen 2,000,000 Joch Dominikal-Waldungen . . . 3,000,000 Klftr.
und von den 638,000 Joch
Rustikalwald . . . . 638,600 „
Zusammen . 3,638,000 Klftr.

Von diesem Totalerträgniß dürfte Nutz- und Bauholz bei Dominikal-Waldungen $^1/_8$, bei Rustikal-Waldungen $^1/_{15}$, im Ganzen also beiläufig $^1/_{10}$ betragen, so daß $^9/_{10}$ auf das Brennholz fiele. Was das Verhältniß des harten, vornehmlich des Buchen-, Eichen-, Birkenholzes zum Weichen betrifft, so kann es bei ersteren wie 1 zu 7, bei letzteren wie 1 zu 14, im Ganzen wie 1 zu 8 angenommen werden.

Die Geldpreise des Holzes, wiewohl im Ganzen weniger den Schwankungen unterworfen, wie die Preise anderer Bodenprodukte, sind dennoch im Verhältnisse der zunehmenden Bevölkerung und Industrie, in einem merkbaren Steigen begriffen. Zudem bestehen bedeutende Unterschiede bei den Holzpreisen nach Verschiedenheit der Gegenden des Landes. Während in den holzreichen und minder bevölkerten Gegenden des Böhmerwaldes, im Budweiser und Prachiner Kreise, die Klafter weiches Brennholz auf 2 fl. 12 kr. bis 2 fl. 24 kr. C.M. im Preise steht, kostet sie in den dicht bevölkerten und industriereichen Gränzbezirken des Leitmeritzer und Bunzlauer Kreises um Rumburg und Reichenberg, in der letztern Zeit 7 — 8 fl. C. M. Eine gleiche Höhe haben ungefähr auch die Holzpreise in der Hauptstadt.

Hartes Brennholz (namentlich Buchenholz) steht wenigstens um $^1/_3$ höher im Preise, und Bau- und Nutzholz ist um das 3 — 4fache theurer als das Brennholz, und bei diesem wieder das Durchforstungs-, Prügel- und Stockholz um $^1/_3$ bis $^1/_2$ niedriger im Preise als das Scheitholz. *)

Im Durchschnitte der letzten drei Jahre stellen sich, die Verschiedenheit der einzelnen Landesgegenden zusammen gerechnet, die Preise des Holzes etwa in folgender Skala: 1 Klafter hartes Bau- und Nutzholz 14 fl. C. M., weiches 10 fl.; hartes Brennholz 6 fl., weiches $4\,^1/_2$ fl. C. M.— Werden nun nach den oben bestimmten Verhältnissen von dem Totalholzertrage des Landes mit 3,638,000 Klaftern

| | | |
|---|---|---|
| 45,485 | Klftn. hart Bau- und Nutzholz mit | 636,790 fl. CM. |
| 318,335 | „ weich Bau- u. Nutzholz mit | 3,183,350 „ „ |
| 409,290 | „ hart Brennholz mit | 2,455,740 „ „ |
| 2,864,940 | „ weich Brennholz mit | 12,892,230 „ „ |

angenommen, so stellt sich der Geldertrag im Ganzen auf 19,168,110 „ „

Jedoch muß bemerkt werden, daß der Holznutzen noch bei Weitem nicht den ganzen Ertrag des Waldlandes ausmacht, indem noch mitunter bedeutende Nebennutzungen der Waldungen in Böh-

*) Es gibt hierlandes — in Mähren — Gegenden, wo das aus Durchforstungen gewonnene Holz sich dann dem Preise des Scheitholzes nahezu gleichstellt, wenn es **nicht** in die Klafter geschlagen, sondern auf Haufen und im Licitationswege veräußert wird, weil der Landmann in diesen Haufen eben eine Menge zu Werk- und Oekonomie-Zwecken brauchbares Holz findet, daher es auch verhältnißmäßig weit besser zahlt.
Weeber.

men vorkommen, z. B. Waldstreu, Laubfütterung, Schweinemast, Samenerute, Harzscharren, Rindeschälen, Grasnutzung, Waldfeldwirthschaft, Korbflechterei ꝛc. ꝛc., deren Gesammtertrag man, ohne zu fehlen, auf $^1/_4$ des jährlichen Holzgeldertrages anschlagen kann. Wird nun mit Hinzurechnung derselben, der gesammte Waldnutzen zu 25 Millionen Gulden angenommen und für die Regiekosten ein Abzug von 10 Procent gemacht, so ergibt sich als Reinertrag von einem Joch Waldland, eine Quote von $8^3/_4$ fl. C. M.

(J. d. ö. L.)

## Holzsamen-Preise

pr. Wiener Pfund (im gereinigten Zustande) in Conv. Münze.

| | Loco Brünn | Blankenburg*) |
|---|---|---|
| Pinus picea (Fichte) | 10 kr. | 6 kr. |
| „ abies (Tanne) | $9^1/_2$ „ | 7 „ |
| „ sylvestris | 36 „ | 36 „ |
| Pinus larix (Tyroler) | 36 kr. | 30 kr. |
| „ strobus | 2 fl. 12 „ | 1 fl. 30 „ |
| „ austriaca | 42 „ | 1 fl. 6 „ |
| „ maritima | — „ | 20 „ |
| „ cembra | — „ | 28 „ |
| „ montana | — „ | 50 „ |
| Betula alba | $2^1/_2$ „ | 7 „ |
| Acer pseudo-platanus | $9^1/_2$ „ | 7 „ |
| „ platanoides | $9^1/_2$ „ | 10 „ |
| „ campestre | — „ | 14 „ |
| Carpinus betulus | — „ | 5 „ |
| Fagus sylvatica | — „ | 6 „ |
| Fraxinus excelsior | $9^1/_2$ „ | 5 „ |
| Alnus glutinosa | 19 „ | 18 „ |
| „ incana | 19 „ | 24 „ |
| Ulmus campestris | — „ | 21 „ |
| Tilia europaea | — „ | 36 „ |
| Quercus robur | — „ | 3 „ |
| Robinia pseudo-acacia | 24 „ | 50 „ |
| Cytisus laburnum | — „ | 25 „ |
| Genista germanica | — „ | 50 „ |
| Crataegus oxyacantha | — „ | 10 „ |
| Juniperus virginiana | — „ | 36 „ |
| Taxus baccata | — „ | 1 fl. 32 „ |
| Thuja occidentalis | — „ | 1 fl. 32 „ |
| Liriodendron tulipifera | — „ | 2 fl. 15 „ |
| Quercus coccinea | — „ | 1 fl. 30 „ |
| Spartium scoparium | 19 „ | — „ |

*) Nach dem mir eben jetzt zugekommenen Preis-Courant der Samenhandlung H. G. Trumpf in Blankenburg am Harz, ddto. Jänner 1847.

Brünn 8. Februar 1847.

Weeber.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 15. bis 21. Februar 1847.

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | |
| Am 21. Nachm. | 28 Z. 5 L. 3 P. | Am 16. Morg. | 27 Z. 6 L. 9 P. | Am 19. Nachm. | Grade + $7^3/_{10}$° | Am 15. Morg. | Grade — $0^5/_{10}$° | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 2 Pfund $28^3/_4$ Loth. Herrschende Winde: NW. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 3 Mal heiter, 6 Mal Wolken, 5 Mal trüb, 2 Mal Nebel, 1 Mal Regen, 4 Mal Schnee.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 13.

März 1847.

## Förderung der Flachskultur und Einführung der Flachsspinnerei nach westphälischer Art,

auf der Herrschaft Kunstadt, Brünner Kreises in Mähren.

Schon seit geraumer Zeit war die Obrigkeit der Herrschaft Kunstadt, Herr Joseph Freiherr von Honrichs beflissen, sowohl obrigkeitlicher als unterthäniger Seits den Flachsbau möglichst zu erweitern, so wie den Anbau des Flachses, dessen Röste und Zubereitung zu verbessern, demgemäß i meiner Anstellung als Oberbeamter im Jahre 1840 die Förderung dieser edlen Absicht mir insbesondere zur Pflicht gemacht wurde. In Folge dessen wurde der Flachsbau obrigkeitlicher Seits bedeutend erweitert, der Unterthan mit Ueberlassung von gutem Leinsamen zu billigen Preisen gegen Zuwartung des Geldbetrages bis Ende November unterstützt, und der Nothwendigkeit überhoben von den Samenhändlern einen oft schlechten Samen (welchen selbe in Tonnen als russischen verkaufen) zu hohen Preisen, abzunehmen; welche letzteren wie nicht minder das öftere Mißrathen der Saat als Folge der schlechten Samenbeschaffenheit den Unterthan dahin stimmen mußten — sich im Anbau dieser doch einen so namhaften Gewinn bringenden Frucht einzuschränken.

Ferner wurde im Jahre 1842 von dem k. k. Professor der Landwirthschaft Hrn. Franz Diebl eine während der Pachtung des Gutes Kretin daselbst bereits im Betrieb gewesene verbesserte Dworak'sche Flachsbrech- und Putz-Maschine obrigkeitlicher Seits erkauft, in Karlsthal, vereint mit einer Bretsäge, Knochen- und Gipsstampfe aufgestellt und sind diese Maschinen seit dieser Zeit zum Flachs-Brechen und Putzen unter namhaften Verbesserungen mit vielem Vortheile im Betriebe, auch wurde die Wasserröste des Flachses, welche unter meiner Leitung auf dem Gute Kretin in den Jahren 1836 bis 1839 mit gutem Erfolg und im Großen angewendet worden, hierobrigkeitlicher Seits ebenfalls eingeführt.

Ueber die im Sommer 1845 erhaltene Nachricht von Errichtung der Spinnschule des Herrn Ludwig Ritter v. Radherny zu Adersbach im Königreiche Böhmen, und die daselbst statt findende Ertheilung des unentgeldlichen Unterrichtes über die Röste, Zubereitung und das Verspinnen des Flachses nach westphälischer Art — fand sich die hierortige hohe Obrigkeit veranlaßt, ein hiezu geeignetes Individuum auf eigene Kosten nach Adersbach abzusenden, welches daselbst nach dem beigebrachten Zeugnisse vom 10. November vorigen, bis 8. Februar dieses Jahres mit gutem Erfolge an dem Unterrichte Theil nahm, sich in der Wasserröste, der Zubereitung und dem Verspinnen des Flachses die erforderlichen Kenntnisse erworben, und die bei der mit demselben in Gegenwart des hochherzigen Gründers der Spinnschule durch den Spinnlehrer Heinrich Wießbrock vorgenommenen Prüfung über die diesfälligen Manipulationen gestellten Fragen sehr gut beantwortet hat; auch war Herr Ritter von Radherny auf Verlangen der

hierortigen Obrigkeit so gefällig, für die Herrschaft Kunstadt die nöthigen Geräthschaften zur Vorbereitung und dem Verspinnen des Flachses um den billigen Preis von 38 fl. 11 kr. W. W. besorgen zu lassen. Ich erlaube mir von diesen Geräthen, 1 Rippleder, 1 Rippeisen, 2 Hecheln, 2 Kratzel, 1 Doppel- und 1 einfaches Spinnrad, dann eine Garnhaspel gegen Rückstellung zur Ausstellung bei der bevorstehenden allgemeinen Versammlung der k. k. Gesellschaft einzusenden, und die Manipulation der Zubereitung und des Verspinnens des Flachses nach westphälischer Art ergebenst mitzutheilen:

Der Spinner nimmt die Flachsreiste, theilt selbe nach deren Größe in 2 oder mehre Theile, wickelt die Hälfte der Reiste um die Hand, um selbe fester halten zu können, zertheilt dann die andere Hälfte auf das am Schoße liegende und an einen Westenknopf angehängte Rippleder, nimmt in die zweite Hand das Rippeisen und befreiet durch Abstreifen den Flachs von Werg und Staub zuerst auf einer, dann auf der andern Seite, und verfährt dann mit der um die Hand gewickelten Hälfte auf gleiche Art. Dann wird die Reiste zur Hälfte überlegt, zusammengewunden, mit einem hölzernen Hammer geklopft, neuerdings gerippt, hiernach auf beiden Hecheln gehechelt, zum Spinnen etwas aufgelockert, der Länge nach auf den Rocken umlegt, und mit einem Bande locker umwickelt, um das Herabfallen zu verhindern.

Durch das Rippen werden die Fasern gut zertheilt, und es wird hierdurch, so wie durch das nachherige Pochen der Flachs weich, vom Staube befreit, was auch beim Werg der Fall ist, wovon das grobe viel feiner und weicher wird, als bei der gewöhnlichen Manipulation. Das Zertheilen und Milde- oder Weichmachen der Fasern, dann das Auflegen des Flachses macht es dem Spinner möglich, einen viel gleicheren Faden, auch mehr zu spinnen, so wie ein gewisses gleiches Verhältniß zwischen dem Drehen des Spinnrades und dem Zureichen oder Abziehen des Flachses vom Rocken (und Bildung des Fadens welchen der Spinner in der rechten Hand hält und in der Spuhle ablaufen läßt, während dem derselbe mit der Linken abzieht), es demselben möglich macht, den Faden gleich zu dehnen. Das feine und grobe Werg wird nach gewöhnlicher Zubereitung und Art auf Kratzeln gesponnen. Die Haspel oder Garnweife ist auf ein kürzeres Gewinde und auf 60 Faden in ein Gebinde eingerichtet, daher auch in einen Strähn nur 20 Gebinde gezählt werden, während dem man hierlandes bei einer um eine viertel Elle längeren Weife in das Gebind bloß 40 Faden, und 30 Gebinde in einen Strähn zählt.

Nachdem der Strähn vollzählig ist, wird er an der Weife in kaltem Wasser ausgeschweift und erst nach erfolgtem Abtrocknen von derselben heruntergenommen, wodurch das Garn von der Netze befreit wird, und ein viel gefälligeres Ansehen bekommt.

Mit Zustimmung der hohen Obrigkeit ließ ich 10 Pfund von dem schlechteren Flachs der 1845ger Fechsung und zwar 5 Pfd. durch den Kunstspinner und 5 Pfd. durch gewöhnliche Spinner zubereiten und verspinnen, wobei sich folgendes Resultat ergab:

Bei der Zubereitung.

| | An gehechseltem Flachs | | feines Werg | | grobes Werg | | Summa | | Abgang | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pf. | Loth | Pf. | Loth | Pf. | Loth | Pf. | Loth | Pf. | Loth |
| Auf westphälische Art | . | 21 | . | 18 | 3 | . | 4 | 7 | . | 25 |
| „ gewöhnliche Art | 1 | 12 | 1 | 16 1/2 | 1 | 31 | 4 | 27 1/2 | . | 4 1/2 |
| Daher nach westphälischer Art mehr | . | . | . | . | 1 | 1 | . | . | . | 20 1/2 |
| Daher nach westphälischer Art weniger | . | 23 | . | 30 1/2 | . | . | . | 20 1/2 | . | . |

Der Flachs wurde am Rocken, das feine und grobe Werg auf Kratzeln, und die Putzen ebenfalls vom Rocken gesponnen, und aus obigem Material an Garn im Gewicht und Gebind erzeugt:

| | Flachs | | | | Feines Werg | | | | grobes Werg | | | | Putzen | | | | Zusammen | | | | Abgang im Gewicht | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Gewicht | | Gebund | | Gewicht | | Gebund | | Gewicht | | Gebund | | Gewicht | | Gebund | | Gewicht | | Gebund | | | |
| | ℔ | Lth. | S. | G. | ℔ | L. | S. | G. | ℔ | Lth. | S. | G. | ℔ | Lth. | S. | G. | ℔ | Lth. | S. | G. | ℔ | L. |
| Durch den Kunstspinner . | . | 18¼ | 8 | 11 | . | 7 | 2 | . | . | 20¼ | 6 | 6 | 1 | 22¼ | 1 | 3 | 3 | 4 | 18 | . | 1 | 3 |
| „ gewöhnliche Spinner | 1 | 8½ | 6 | 11 | . | 26 | 4 | 11 | . | 26½ | 4 | . | 1 | 10½ | 1 | 1 | 4 | 7½ | 16 | 3 | . | 20 |
| Daher nach westphälischer Art mehr . | . | . | 2 | . | . | . | . | . | . | . | 2 | 6 | . | 11¼ | . | . | 2 | . | 1 | 17 | . | 15 |
| Daher nach westphälischer Art weniger . | . | 22¼ | . | . | . | 19 | 2 | 11 | . | 6¼ | . | . | . | . | . | 1 | . | 3½ | . | . | . | . |

Der Gewichtsabgang beim Verspinnen besteht aus jenen Ueberresten der Putzen, welche nur nach vorläufiger Zubereitung versponnen werden könnten — übrigens aus Staub und Agen.

Dieser Abgang beträgt bei dem Zubereiten und Verspinnen von den verarbeiteten 5 und 5 Pfd. Flachs zusammen

nach westphälischer Art . . 1 Pfd 28 Loth
nach gewöhnlicher Art . . „ „ 24½ „

Es ergibt sich daher bei der Kunstspinnerei gegenüber der gewöhnlichen bei gleichem Gewichte pr. 5 Pfd. rohen Flachses ein größerer Abgang von . . . . . 1 „ 3½ „

Dagegen ist das Garn nach erster Art von Staub und Agen ganz befreit, daher auch viel weißer als das Letztere.

Um die Berechnung über den Vortheil der Kunstspinnerei gegenüber der gewöhnlichen grundhältig verfassen zu können, wurde das Garn von beiderlei Spinnern auf einer gleich großen Weise abgeweift. Die gewöhnliche Hauptfrage des Landwirthes und Gewerbsmannes: „was kostet es und was bringt es?“ ist hier wohl schwierig zu beantworten, weil das feine Garn in dieser Gegend bisher weder gesucht noch verkauft wird, daher auch die Preise von derlei Garn nicht genau bekannt sind. Das grobe Werg-Garn zu Zwillich und Säcken wird hier von der elligen Weife mit 32 kr. der Strähn gezahlt, daher auf den Strähn ¾ellige Weife 24 kr. entfallen. Nach diesem Maßstabe den Werth der Leinwand und das nach deren Feinheit erforderliche größere Quantum an Garn, wird dessen Werth angenommen und berechnet wie folgt:

Von der Kunstspinnerei:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8 Strähn, 11 Gb. feines Flachsgarn . . | à 28 kr. | = 3 fl. 59 | kr. |
| 2 Strähn feines Werg-Garn . . . . . | à 26 „ | = 52 | „ |
| 6 Strähn, 6 Gb. grobes Werg-Garn . . | à 25 „ | = 2 „ 38¾ | „ |
| 1 Strähn, 2 Gb. Putzen-Garn . . . . | à 24 „ | = 27¾ | „ |
| Zusammen . . . . | | . 7 fl. 57 | kr. |
| Hievon die 5 Pf. Flachs zu . | | . 1 fl. 15 | kr. |
| | | 6 fl. 42 | kr. |

Mit der Zubereitung der 5 Pfd. Flachs war der Spinner anhaltend beschäftiget . . . . . 3 Tage
Mit dem Verspinnen des Flachses . . 9 „
„ „ Kratzelmachen aus dem Werg und Vorspinnen . . . . . 18 „
Mit dem Verspinnen der Putzen . . 1 „
Es waren daher zur Zubereitung und zum Verspinnen erforderlich . . . . 31 Tage
und beträgt der tägliche Verdienst des Spinners 13 kr.

Bei der gewöhnlichen Spinnerei.

6 Strähn, 11 Gebind Flachsgarn . . . à 26 kr. = 2 fl. 50 1/4 kr.
4 Strähn, 11 Gebind feines Werggarn . . à 25 „ = 1 „ 53 3/4 „
4 Strähn grobes Werg-Garn . . . . . à 24 „ = 1 „ 36 „
1 Strähn 1 Gebind Putzengarn . . . . à 24 „ = 25 „
Der Werth des Garnes beträgt Zusammen 6 fl. 45 kr.
Hievon der Flachs ab mit . . 1 „ 15 „
bleiben daher noch . . . . 5 fl. 30 kr.

Zum Hecheln der 5 Pf. Flachs war erforderlich . . . . . 1/2 Tag
zum Verspinnen des Flachsgarns . . 9 1/2 „
„ Kratzelmachen und Verspinnen . 25 „
„ Putzen . . . . . 1 „
Zusammen . 36 Tage

Der tägliche Verdienst des Spinners beträgt daher 9 1/6 kr. W. W.

Wird der Verdienst des Kunstspinners dem obigen entgegen gestellt, so wird hiedurch nachgewiesen, daß durch die fragliche Verbesserung in Zubereitung und dem Verspinnen des Flachses nicht nur der geringe Verdienst des Spinners um den 4. Theil erhöht, sondern an Quantität und Qualität des Garnes viel Gewinn erzielt wird, auch wird sich jedenfalls der Verdienst des Spinners bei Einführung der Wasserröste und insbesondere jener des rohen ungetrockneten Flachses — um ein Bedeutendes erhöhen, weil selber viel weicher und geschmeidiger, daher leichter zuzubereiten ist; es wird auch bei der Zubereitung an reinem Flachs mehr gewonnen werden, weil durch das längere Rippen denn doch viel guter Flachs verrissen wird, und in das Werg geht.

Diese unverkennbaren Vortheile in der zweckmäßigen Zubereitung und dem Verspinnen des Flachses bestimmten auch die hohe Obrigkeit zu dem Beschluße, im heurigen Herbste eine Spinnschule zu errichten, den zu Adersbach unterrichteten und geprüften Spinner Johann Felkl als Spinnmeister anzustellen, vorläufig für den eigenen Bedarf nebst den bestehenden, noch 2, und in den unterthänigen Gemeinden Kowetschin und Wessely auch auf eigene Kosten 2 Flachsröstgruben bauen, und sowohl den eigenen Unterthanen als Fremden den Unterricht in der Röste des Flachses im Wasser, im Zubereiten und Verspinnen unentgeldlich ertheilen zu lassen.

Schlüßlich lege ich der k. k. Gesellschaft 1. das Muster des rohen, zu dem komparativen Versuch gewählten Flachses — 2. die Flachs- und Wergmuster — 3. dieselben zubereitet nach westphälischer, so wie nach gewöhnlicher Art — 4. die Garnmuster des Kunstspinners — und 5. jene des gewöhnlichen Spinners zur sachkundigen Ansicht vor.

Kunstadt den 30. April 1846.

Alois Diebl,
Oberamtmann u. Gesellschaftsmitglied.

## Verhandlungen

des pomologisch-önologischen Vereins-Ausschußes in der Sitzung am 13. März 1847.

Der Oberamtmann der Herrschaft Opatowic, Herr Joseph Willisch, benachrichtigt den Verein über die Fortschritte der Obstbaumzucht in einigen Gegenden des Olmützer Kreises. Rühmend hebt derselbe die Kultur des Obstbaues auf der Herrschaft Biskupic, Zadlowic, Namëšt, um Olmütz, Proßnitz, Gewitsch und an andern Orten hervor. Daselbst gedeiht die Obstbaumzucht in einem erfreulichen Grade, Bezirkstraßen sind mit

Obstbaum-Alleen besetzt, Baumschulen werden sorgfältig unterhalten und junge Leute in den Schulen eifrigst in der Pflege der Obstbäume unterrichtet. Besondere Begünstigungen hat die Obstbaumzucht auf der Herrschaft Opatowic gefunden. Seit dem Frühjahre 1838 bis nun sind in zwei neu angelegten Baumschulen (zu Opatowic und Jaroměřic), auf Feldern, Hutweiden und Gärten 21,545 Obstbäume theils veredelt, theils veredelt erzogen und ausgesetzt worden. Hr. Willisch, ein vorzüglicher Freund, Pfleger und Förderer der Obstbaumzucht, ermuntert die Bewohner der Herrschaft und der Umgegend zur Kultur der Obstbäume und vertheilt an dieselben Setzlinge und Edelreiser; sie auf diese Art aufmunternd und ihren Sinn weckend und belebend für einen landwirthschaftlichen Betriebszweig, der bei einer emsigen und verständigen Arbeit und einer unausgesetzten Achtsamkeit nicht bloß der lebenden Generation Nutzen gewährt, sondern auch den Nachkommen ein vorzügliches Mittel zum Wohlstande werden kann.

Der Musterlehrer in Bučowie, Hr. Fr. Obdržálek hat den Vereins-Ausschuß auf die vorzügliche Thätigkeit aufmerksam gemacht, mit welcher Hr. Johann Hönigsberger, Lokalkaplan zu Lohuslawic — Herrschaft Bučowic — sich der Obstbaumzucht widmet. Derselbe hat eine Baumschule, der er vielen Fleiß angedeihen läßt, und ist sorgsam bestrebt, daß der Schuljugend ein geeigneter Unterricht in der Pflege und in den Veredlungsarten der Obstbäume zu Theil werde. Bučowic selbst zählt mehrere sehr eifrige Pomologen, so den Buchhaltungsbeamten Hrn. Markel, den obrigkeitlichen Arzt Hrn. Olbrich, den Hrn. Anton Budjk u. A.

Hr. Franz Stiastný, Schullehrer in Rudikau im Iglauer Kreise, unterhält eine Baumschule, die derselbe von Jahr zu Jahr vermehrt. So hat er im verflossenen Jahre 1290 Zwetschkenbäumchen aus dem Samen gezogen, mehr als 2000 Stämmchen sind aus ihr zur Anlegung von Baumschulen in der Umgebung abgegeben worden und 3000 derselben können im dießjährigen Frühjahre abgelassen werden. Hr. Stiastný sucht auch durch Unterricht zu nützen; seine Schüler haben unter seiner Anleitung mehrere hundert Wildlinge mit gutem Erfolge veredelt. In der Gegend von Rudikau wächst die Zahl der Obstbaumzüchter von Jahr zu Jahr, ein Eifer, den man daselbst nie früher gekannt, ist erwacht, und schon sieht man die Wirkungen desselben in höchst erfreulicher Weise erstehen; verödete Gärten der kleineren Landwirthe werden mit Obstbäumen besetzt, neue Gärten errichtet und wüste kahle Hügel, die, seit Menschengedenken unfruchtbar, einen trostlosen Anblick gewährten, mit Obstbäumen bepflanzt, so daß sie im Kurzen den Schmuck der Blüthe und der Frucht tragen werden.

Durch eine Zuschrift des Hrn. Oberförsters der königl. Stadt Olmützer Güter Anton Prokop Schwarz erhielt der Vereins-Ausschuß die Mittheilung, daß demselben die Leitung der obrigkeitlichen Baumschule bei Horka zugewiesen sei und diese Anlage nach einem großartigen Maßstabe gepflegt werde; sie enthält gegenwärtig bei 9000 Kernwildlinge, wovon etwa ein Drittheil zur Veredlung geeignet ist.

Lebhafte und interessante Debatten erheben sich über einige Bemerkungen des Hrn. Wirthschaftsrathes Gezek von Rittersfeld über die bisherige Wirksamkeit des pomologisch-önologischen Vereins-Ausschußes und über dessen Vorschläge zu deren größeren Ausdehnung. Er wies auf das wohlthätige, nützliche und gesicherte Wirken der Filial-Vereine der landwirthschaftlichen Gesellschaften in Nieder-Oesterreich, Steiermark und Tirol hin, welche den Einfluß und die Thätigkeit des Centrums der Vereine vermitteln, die Ideen und Theorien zur unmittelbaren Praxis tragen, welche einerseits die Dinge in der Nähe anschauen und der Repräsentation des Gesellschafts-Körpers das durch die Erfahrung errungene Wissen geben, andererseits aber besonders in der Lage sind, da eine mächtige und erfolgreiche Einwirkung zu nehmen, wo dieselbe am Nöthigsten ist, und am ersprießlichsten werden kann — im landwirthschaftl. Haushalte des Landmanns.

In Folge einer ernsten Diskussion über die vorgeschlagenen Maßregeln des Herrn von Rittersfeld wurde beschlossen, unter der Zahl der Mitglieder Repräsentanten zu wählen, die, wie bereits in dem »Plane und Grundlagen des pomologischen Vereins,« welche demselben die k. k. m. s. Ackerbaugesellschaft unterm 18. April 1816 gab, voraus sichtlich bemerkt wurde, das Zwischenorgan zwischen den Mitgliedern und dem Vereine bilden sollten; ferner die hohe k. k. Landesstelle im Wege der k. k. m. s. Ackerbaugesellschaft um die Bekanntmachung jener Schullehrer zu bitten, welche sich durch eine eifrige Förderung der Obstbaumzucht verdient gemacht und deßhalb belobt wurden; endlich die Herren Schulen-Distrikts-Oberaufseher um die gefällige Eröffnung anzugehen, ob bei den Hauptschulen der Schullehrerkandidaten ein Unterricht in der Obstbaumzucht ertheilt werde, oder ob und durch Wen derselbe ertheilt werden könne. Es liegt in dem Wesen und in dem vorzüglichsten Zwecke des pomologischen Vereins, daß er besonders den Schullehrern mit seinen Hilfsmitteln eine Beihülfe gebe und sich mit denselben näher verbinde, da durch sie die Obstbaumzucht bei dem Landmanne mehr und mehr eingeführt werden kann. Die näheren Bestimmungen in Bezug der Wahl der Repräsentanten wurde den Herren Professor Diebl, Rechnungsofficialen Franz Bobrowsky und Wirthschaftsrathe von Rittersfeld übertragen.

Die Vereinsbaumschule in Brünn findet mehrseitige Unterstützung. Unter die vorzüglichsten Förderer derselben zählt der Verein mit Recht den als Obstbaumzüchter rühmlichst bekannten Kriminal-Aktuar Hrn. Johann Schamal in Jungbunzlau, welcher auch dieses Jahr 2000 Stämmchen aus seinen ausgezeichneten Anlagen für die Vereinsbaumschule übersenden wird.

Wie den Freunden der Pomologie in unserem Vaterlande bereits bekannt gegeben wurde, haben großmüthig die hohen Herrn Stände und die k. k. m. s. Ackerbaugesellschaft die Begründung dieser Baumschule unterstützt und ihr Entstehen möglich gemacht, indem die ersteren die nöthigen Grundstücke, die letztere das Anlage-Kapital dem Vereins-Ausschuße zugewiesen. Um jedoch die Arbeiten darin so führen zu können, daß eine des Vereins würdige Thätigkeit repräsentirt werde, und dieselbe als eine Muster- und Bildungsschule einen allgemeinen Nutzen zu gewähren im Stande sei, wurde die pekuniäre Beihülfe der Vereinsmitglieder erbeten und dieselbe bereits mehrseitig gewährt und zugesichert. Es haben den jährlichen Beitrag für dieses Jahr übergeben:

Der hochwürdige Hr. Prälat Cyrill Rapp 20 fl, Hr. Doktor U. J. Leopold Biela 8 fl., Hr. Rechnungsoffizial Fr. Bobrowsky 6 fl., Hr. Landschaftsapotheker Joh. Gottlieb 5 fl., Hr. Professor Albin Heinrich 5 fl., Hr. Wirthschaftsrath Joh. Hirsch 5 fl., Hr. Jos. C. Lauer 5 fl., Hr. kais. Rath und Bürgermeister Johann Ritschl 5 fl., Hr. kais. Rath und Dr. J. U. August Schindler 5 fl., der Musterlehrer in Bučowic Hr. Fr. Obdrzalek 2 fl.

In der Sitzung vom 13. l. M. hat sich der Vereins-Ausschuß zu Mitgliedern beigesellt die Herren: Joseph Willisch, Oberamtmann der Herrschaft Opatowic; Johann Schupita, herrschaftlicher Baum- und Ziergärtner daselbst; Paul Kotzmann, Dechant in Czeikowic; Joseph Holeschinsky, Schullehrer daselbst; Franz Dotlezel, Kellermeister daselbst; Johann Pátek, Pfarrer in Osseg; Eduard Tammel, Hofbesitzer in Klein-Urhau; Franz Kriwanek, Dechant in Hösting; Pius Chalupek, pens. k. k. Major in Eibenschitz; Ignaz Delnitsch, Kaufmann daselbst; Franz Kment, Kaufmann in Rauchowan; Johann Noha, Rentmeister in Wischau; Franz Biber, Burggraf daselbst; Johann Wessely, Burggraf in Hochwald; Eduard Pohle, Fürstl. Lichtenstein'scher Obergärtner in Eisgrub; Thadäus Swoboda, Kunstgärtner daselbst; und Alois Glöckler, Lehrer an der k. k. Kreishauptschule und Bürger in Wienerisch-Neustadt.

Brünn am 15. März 1847.

## Gemeine Saatrübe oder Ackerrübe, auch Stoppelrübe, Wasserrübe.

So nennt man eine Art Rüben, welche bald nach dem sie angebaut wurde, eine rübenförmige Wurzel bildet, die auf verschiedene Art zubereitet, für die Menschen eine gesunde leicht verdauliche Nahrung darbiethet, ja selbst im rohen Zustande genießbar, daher zur Zeit, wo an anderen Nahrungsmitteln ein Mangel eintritt, füglich geeignet ist, deren Stelle vor der Getreide-Ernte einige Zeit zum Theil zu ersetzen, zu welchem Ende auch eben itzt deren zeitlicher Anbau im Frühjahre dringend empfohlen werden muß.

Es gibt von dieser Rübe verschiedene Arten, nämlich halbrunde oder tellerförmige, wozu die hierlandes allgemein bekannte Stoppelrübe gehöret, die man sonst häufig in die Getreidestoppeln säet, und eine lange spindelförmige, die man Guckaelrübe nennt, wovon eine kleine verkrüppelte Art bei Iglau in den mageren Getreidestoppeln angebaut wird. Außer diesen hierlandes bekannten gibt es noch runde sehr frühe weiße gelbe und rothköpfige, wie auch lange weiße gelbe rothköpfige, wie auch eine gelbe sogenannte Bartfelder, welche letzteren weniger saftig, aber etwas nahrhafter sind. Es gibt von diesen Arten viele und verschiedene Sorten, die als Gartengemüse angebaut werden. Hier wird bloß von jenen, die man im Felde anbauet, daher auch Ackerrüben nennt, gehandelt werden. Diese Rübe kommt selbst in rauhen gebirgigen Gegenden fort, ist aber gegen Fröste empfindlich, daher man sie dort, wo diese im Frühjahre später einzutreten pflegen, nicht zu früh anbauen darf. Sie verlangt einen mürben gut gelockerten fruchtbaren Boden, am besten wenn er schon nach der Düngung eine Frucht getragen hat; sie nimmt aber auch mit einem minder fruchtbaren vorlieb, nur ist ihr Wachsthum in einem solchen geringer, oft nur gar gering; für die lange spindelförmige muß der Boden tief geackert werden.

Man kann diese Rübe vom Frühjahre an zu jeder Zeit anbauen; nur schaden in vielen Gegenden der im Mai und in der ersten Hälfte Juni angebauten, die Erdflöhe.

Um sie grün als Gemüse zeitlich benützen zu können, wie das eben heuer mehr als sonst nöthig ist, kann man sie im Monate April in die Brache, oder auch dort anbauen, wo man nach ihr noch Futter- oder andere Gewächse anbauen will; auch nähre sie als Zwischenfrucht in Reihensaaten anzubauen, wo in die Zwischenräume andere Früchte gebaut werden, die nachher sich stark ausbreiten oder in die Höhe wachsen, z. B. Kukuruz oder Türkenweizen, Kopfkraut u. dgl. Später nach abgeleertem Getreide wird sie auch in die Stoppeln im Monate Juli angebaut, indem man gleich nach abgeräumtem Getreide die Stoppeln tief stürzt, gut abeggt, und sogleich den Rübensamen anbaut. Man darf diese Rüben ja nicht zu dicht anbauen, weil sie sonst klein bleiben. Von gutem Samen wird auf ein Joch pr. 1600 □Klaftern 3 Pfd., also auf 1 Metzen oder ein Drittel Joch 1 Pfd. zureichen. Am besten ist es ihn Abends anzubauen und früh seicht einzueggen, sofort bei trockenem Boden einzuwalzen.

Die Pflanzen gehen wenn der Same frisch war in 8 bis 10 Tagen, wenn er ein- oder zweijährig war in 14 Tagen, wenn er gemengt oder der Boden weniger fruchtbar war und kein Regen erfolgt, ungleich auf, was auch der Fall ist, wenn er mit scharfen Eggen eingeegget wurde, und einiger Samen zu tief in die Erde kommt. Sobald die Pflanzen etwas erwachsen sind, müssen sie vom Unkraute gereiniget und wo sie zu dicht stehen, verdünnt werden; wo nur kleine Flächen angebaut sind, kann dieses mit der Hand und durch die Radhaue oder eine schmale spitzige Weinhaue geschehen; wo aber der Anbau auf großen Flächen erfolgt ist, geschieht dieses mit einer schweren scharfen Egge. Man darf ja nicht bedauern, wenn dadurch mehrere Pflänzchen ausgerissen werden, denn dafür breiten sich die stehen bleibenden um so mehr aus, und ersetzen durch ihre Größe mehr als zureichend die durch das Eggen zerstörten; am besten ist es dieses Eggen nach einem Regen,

nicht Ursache vorhanden sei sich zu beklagen; Hr. Hofrath Krzisch, daß auf den Familien-Herrschaften eigene Conduitlisten eingeführt, und dieß den Ehrgeiz und die Aussicht zur Beförderung wecke; daß Prüfungen an sich nicht hinlänglich seien, wohl aber ein eigenes Lehrbuch über den Schäferdienst wünschenswerth erscheine.

In dem nun zum Vortrage gekommenen Berichte über den Gesellschafts-Garten ward neben der Aufzählung der dort geschehenen Arbeiten, namentlich auch der aus Samen von New-York, England, Hamburg und Pesth erzeugten Kartoffeln und des Umstandes erwähnt, daß die im gedüngten Boden gebauten krank, die im ungedüngten gesund gewesen. Auf den Antrag des Vortragenden Hr. J. B. Zahlbruckner wurde der Beschluß gefaßt, von nun an die Obstreiser unentgeldlich aus dem Gesellschafts-Garten zu verabfolgen. Herr Baron Deresceny trug bei dieser Gelegenheit darauf an, jede Delegation zur Anlegung einer Obstbaum-Schule zu veranlassen, worüber jedoch keine Einstimmigkeit zu Stande kam.

Die Nothwendigkeit einer Feldpolizei längst ein Gegenstand ernster Betrachtungen, wurde nun von Hrn. Baron v. Doblhoff in einem Vortrage, worin das Uebel aller der Frevel, denen die Landwirthschaft unterworfen ist, zur Sprache gebracht und darin zugleich dargethan, wie das Hofdekret vom 8. Februae 1813, nämlich gleichsam durch ein späteres vom 23. Oktober 1832 aufgehoben, keinen Schutz dagegen gewährt. So lange Feldhut nämlich nicht als eine Gemeinde-Angelegenheit betrachtet und als solche ausgeführt werden müsse, gibt es keinen Schutz gegen Frevel aller Art, und es wurde einstimmig der Beschluß gefaßt, diese Angelegenheit den Herren Ständen zur Beachtung zu empfehlen, damit von ihrer Seite dieser Gegenstand an die Staatsverwaltung zur Erlassung eines dießfälligen Gesetzes gebracht werde. Hr. Graf Beroldingen namentlich aus voller Ueberzeugung von den Nachtheilen, denen die Fluren bei dieser Gesetzlosigkeit unterworfen sind, und wie es dringend nothwendig dem herrschenden Vandalismus endlich einmal ein Ziel zu setzen, unterstützte auf Wärmste diesen Antrag.

Hr. Hofrath v. Kleyle las nun den Antrag des Staatsrathes Fischer zur größeren Theilnahme an der von ihm herausgegebenen Literaturzeitung vor, und es wurden zu diesem Zwecke mehrere Subskriptionsbögen herumgegeben.

Nach einem Vortrage des Gesellschafts-Sekretärs über den Gesellschaftskalender, dessen Auflage 5000 beträgt, erklärte ein Bienenhälter auf Aufforderung des Hrn. Präses, einen von ihm zur Gesellschaft eingesendeten höchst regulären, und reinen Aufbau eines Bienenstockes, unter einer Glasglocke. Derselbe wiegt 35 Pfund und wurde im Prater von dem Monate Mai bis Sept. 1846 von einem noch lebenden Stocke in dieser seltenen Vollkommenheit aus lauter Blumenhonig aufgebaut.

Hr. Administrator v. Kleyle wurde nun vom Hrn. Präses ersucht, um einige Mittheilungen über einen von ihm zur Versammlung eingesendeten Pflug, welcher nun in den Saal gebracht, von ihm folgendermaßen detaillirt wurde: die Hauptrücksichten bei einem Pfluge verdienen 1. dessen Breite, 2. seine Höhe, 3. die Länge. Nach der Betrachtung über manche ganz widersinnige Forderungen, die man an den Pflug mache, als z. B. daß ein Pflug vorackern, desgleichen eine tiefere Furche von seiner Sohle aus, ausheben, und eben so gut umwenden solle u. s. w., bezeichnete er 1. als rechte Tiefe 6 Zoll, über welche hinaus schon die Arbeit der Untergrundpflüge beginnen müsse; nahm die Breite von 8 1/2 Zoll, also das Verhältniß wie 5 — 7; 2. die Höhe aber zu 15 Zoll an; 3. bezüglich der Länge habe der Vortragende eine ganz neue Bahn gebrochen. Während man bisher bei allen Pflügen von der Betrachtung des Pfluges, als eines Keiles ausgehend, eine ziemliche Länge als besonders zweckmäßig empfahl, und dieselbe

| | | |
|---|---|---|
| beim Beylay'schen Pfluge | . . | 54 Zoll, |
| „ Zugmayer'schen „ | . . | 50 „ |
| „ Schwerz'schen „ | . . | 38 „ |
| „ Schmal'schen „ | . . | 30 „ |
| „ Ruhadlo endlich „ | . . | 24 „ |

beträgt, fand er, daß der Widerstand den der Pflug im Boden bei seinem Gange erfährt, aus zwei Faktoren bestehe: 1. der Schwere der gesammten Erde, die auf dem Pflugkörper ruht oder sich bewegt, und 2. der Reibung, welche sich bei dem Aufsteigen des abgeschnittenen Pflugstreifens (Furche) ergibt, bei einer Elevation von 31 bis 32 Grad, als dem Minimum beider Faktoren der verhältnißmäßig Geringste sei, und in dieser Form daher mit der geringsten Zugkraft den Zweck am vollständigsten erfülle. Der Hr. Gesellschafts-Sekretär hält nun als Ultimatum einen den gegenwärtigen Stand des artesischen Brunnens betreffenden Vortrag, worüber er sich vom Beginn der Bohrung bis auf den gegenwärtigen Stand verbreitete, und indem er versicherte der Gesellschaft keine neuen Anträge zu stellen, gab er derselben jedoch zu bedenken, in welch' schlechtem Zustande sich der Brunnen befinde, und daß hierin doch etwas geschehen müsse. Auf den dießfälligen Antrag des Hrn. Präses wurde das dießfällig Geeignete zu verfügen, dem Ausschuße überlassen. Hr. Albert, Oberamtmann der Herrschaft Staatz, hielt einen Vortrag über die Vorzüge der Selbstbewirthschaftung, gegen die Verpachtung, bezüglich der Beförderung und Verbesserung der Landwirthschaft, welcher sehr viele Debatten hervorrief, auf den folgenden Tag verschoben, und an demselben mit vielem Interesse verhandelt wurde.

Se. Durchlaucht Fürst Schwarzenberg bemerkte: die Landwirthschaft sei ein ihres Nutzertrages wegen betriebenes Gewerbe; um sonach das meiste Geld daraus zu ziehen, müsse die ultima ratio darin bestehen, daß vor Allem jeder Eigenthümer sich klar berechne, was sie ihm selbst trage und dann noch der Vorzug von dem Lokale und sonstigen Umständen abhänge. Der gefertigte Graf Saintgenois bemerkte, daß wir noch nicht genug Menschen haben. Hr. Abt Edmund erzählte, daß er sich bei einem Theilpachte in Ungarn wohl befinde. Hr. Administrator v. Kleyle, daß diese Frage im Allgemeinen nicht zum Schluß gebracht werden könne, daß es gut sei, Güter an verdiente Beamte zu verpachten; Hr. Hofrath Krzisch: daß diese Observanz auf den Familien-Herrschaften mit großem Nachtheile sich wieder ganz aufgelöst habe, namentlich könne er als gegentheiliges Beispiel anführen, daß die Herrschaft Mannersdorf, welche beim Beginn der gegenwärtigen Direktion an Stroh und Dünger Mangel litt, sich so eben angefragt, ob sie 9000 Ct. Dünger, welche ihr, über der stärksten Düngung aller Felder heuer erübrigt, verkaufen könne? Hr. Präses: Es fragt sich nur, wird durch die Verpachtung der Grundertrag gehoben, oder nicht? und das ist es, worüber sich kein allgemeiner Grundsatz aufstellen läßt.

In Anbetracht der Verbesserungen endlich bemerkte Se. Durchlaucht Fürst von Schwarzenberg, wissen wir nicht, wie wir rechnen sollen; worauf Hr. Hofrath v. Kleyle erwiederte, daß wir früher die Wirthschaft herrichten müssen, ehe wir an das Verpachten gedenken können, und Verbesserungen können nur durch den Eigenthümer gemacht werden. Hr. Baron Doblhoff erklärte sich unter gleichen Umständen für das Pachtsystem, indem der Landwirthschaft hiermit ein Kapital zuwächst. Die Pächter, bemerkte der Hr. Präses: bringen wohl auch selten ein entsprechendes Betriebskapital, übrigens habe es viele Beispiele, daß mancher Bauer auf seinem kleinen Besitzthum wohlhabend geworden.

Eine Ueberraschung gewährte in vielfacher Hinsicht eine Mittheilung des gefertigten Grafen Saintgenois. Er habe nämlich erfahren, daß Hr. Med. Dr. Fröhlich, Physikus der k. k. Familienherrschaft Göding in Mähren ein Mittel ausgedacht habe, etwas schadhafte Kartoffeln zu heilen, gesunde aber vor Fäulniß zu schützen, und zum Samen gut zu erhalten.

Bekanntlich erhitzen sich selbst in andern Jahren gesunde Kartoffeln, wenn sie in großen Massen in Kellern, Gruben ꝛc. ꝛc. aufbewahrt werden, in einem hohen Grade. Dieses Erhitzen befördert Keimung und Fäulniß, daher schlägt Hr. Dr. Fröhlich vor, die Kartoffeln im Wasser aufzubewahren und zwar auf folgende Art:

Die Kartoffeln müssen so tief ins Wasser

kommen, daß das stärkste Eis sie nicht erreicht, das in unseren Gegenden selten über $1\frac{1}{2}$ Schuh stark wird, daher auch die Kartoffeln bis $1\frac{1}{2}$ Schuh unter die Oberfläche des Wassers reichen können. So sind dieselben vor dem Erfrieren vollkommen gesichert, da nach den Gesetzen der Wärme, so lange es im flüßigen Zustande, das heißt nicht gefriert, nicht unter 0 Grad R. herabsinkt; ein Temperatur-Grad, bei dem die Keimfähigkeit der Kartoffeln nicht gestört, sondern das wirkliche Keimen zurückgehalten wird. Auf diese Weise kann man also, die in geeigneten Wasserbehältnissen aufbewahrten Kartoffeln im Winter, jederzeit nach Bedarf aus dem Wasser herausnehmen, wobei man nur Acht zu geben hat, daß selbe auf dem Wege nach Hause nicht erfrieren, daher mittelst Stroh geschützt werden müssen.

Bei dieser Aufbewahrungsweise wird man finden, daß die gesunden Kartoffeln ganz gesund bleiben, die bereits anbrüchigen im weitern Erkranken gehemmt werden, also nicht faulen können, ja eher noch gestärkt und geheilt werden. Je kälter das Wasser und je länger dasselbe im Frühjahre kalt bleibt, desto besser für die Kartoffeln. Diese Aufbewahrungsweise ist in den meisten Fällen leicht auszuführen; wo beständiger Ab- und Zufluß vorhanden, ist es freilich besser. Es genügt aber auch eine Grube, welche das Wasser füllt, nur muß gesorgt werden, daß das Wasser alle Kartoffeln umgebe. In größeren Flüssen ist auch die Aufbewahrung möglich, nur sind dazu den Fischkästen ähnliche Behältnisse erforderlich.

Beim stehenden Wasser, bei seltenem Zufluß und geringer Wassermenge beobachtet man im Frühjahre genau den Temperaturgrad des Wassers, so lange dieses frisch bleibt, bleiben auch die Kartoffeln frisch und keimen nicht.

Nach dieser Mittheilung, die vielfältigen Beifall schon durch ihre naheliegende Einfachheit erregte, stellte sich der den Mitgliedern der Versammlung bisher unbekannte, gegenwärtige Hr. Dr. Fröhlich unter Erregung großer Heiterkeit der Versammelten selbst vor, und hielt nun auf die Aufforderung des gefertigten Grafen Saintgenois einen eben so bündigen als erschöpfenden Vortrag sowohl über das Wesen der Kartoffelkrankheit, als auch insbesondere über die eben berührte Entdeckung des Einhaltens vor jedem weiteren Verderben der Knollen durch ihre Aufbewahrung unter dem Wasser. Nach einer mehrfältigen Debatte war deren Resultat, hierüber Erfahrungen abzuwarten; worauf die Versammlung geschlossen wurde.

Bei dieser Versammlung waren unter anderen in dem beigesendeten Verzeichnisse aufgeführten Gegenständen zwei höchst interessante Maschinen aufgestellt, nämlich, die amerikanische excentrische Handmühle von L. Wolf, und die verbesserte kanadensische Häckselmaschine; von denen Zeichnungen folgen, gewidmet von dem Gesellschafts-Mitgliede Hrn. Hölbling. Auf der Ersteren soll nach Versicherung des Ausstellers ein Mann in einem Tage 15 Metzen Getreide mahlen können. Auf der Häckselade können, wie praktische Versuche augenscheinlich erwiesen haben, 2 Personen nicht genug einlegen, um bei ganz mäßigen kommodem Umdrehen zu folgen. Das Häckel fällt dabei in Zoll-Länge ununterbrochen, wie in einem Wasserfalle ganz dicht von den Messern weg, so daß in einer Stunde 30 Metzen Stroh oder doppelt so viel Heu geschnitten werden. Der Preis dieser Maschine, welche so wie andere Maschinen und Ackergeräthe der Museumskustos Hr. Hölbling unter seiner besondern Aufsicht, solid und dauerhaft verfertigen läßt, ist 60 fl. C. M., wobei derselbe als Praktiker noch insbesondere die vollständige Zweckmäßigkeit aller jener Maschinen und Geräthe, welche aus seiner Anfertigung hervorgehen, verbürgt.

Ferner werden diesem Berichte beigeschlossen: das Programm, die Verhandlungen der Gesellschaft, deren Personalstand, das 4. Ergänzungsheft des Verzeichnisses der in der Bibliothek vorhandenen Werke, die Preisfrage: Ob es vortheilhafter ist, sein Getreide selbst vermahlen und verbacken zu lassen, oder es zu verkaufen und sein Mehl und Brod von Bäckern zu nehmen?— Die Preisfrage über die neue Röstungsmethode des

Flachses und Hanfes auf chemischem Wege, Beschreibung des amerikanischen Stroh- und Hemschneiders, der Wirthschaftskalender für 1846 und 1847, Proben von animalischem Dünger, Kukuruz- und Weizenmehl gewonnen durch einmaliges Mahlen auf der amerikanischen excentrischen Mahlmühle, ausgesiebte Kukuruz- und ausgesiebte Weizenkleyen.

Wien am 15. Männer 1847.

Philipp Ludwig Gf. Saintgenois,
als Repräsentant der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförd. des Ackerb., d. Nat. u. Landeskunde.

Franz Gf. v. Beroldingen,
als Repräsentant der k. k. m. s. Gesellsch. zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.

---

## Die neuen Dampfbierbrauereien in Böhmen.

(Schluß.)

Dieser große Uebelstand des Einbrennens der festen Bestandtheile der Dickmaische an dem Röhrensysteme im Einmaischbottiche beim Wankischen Apparate, ist bei dem durch Ringhoffer aufgestellten dadurch vermieden, daß durch den Erwärmungscylinder, der ein derartiges jedoch senkrechtes Röhrensystem besitzt, bloß Wasser und die erwähnten geringen Antheile von klarer Würze passiren. Die auf dem, durch Hrn. Ringhoffer aufgestellten Apparat erzeugten Bierwürzen sind aus obigen Gründen kristallhell und sehr zuckerreich, vergähren sehr gut, und besitzen als Bier einen lieblichen und sehr geistigen Geschmack. Jeder Fachmann wird bei Besichtigung dieser zwei Arten von Dampfbierbrauereien, der Richtigkeit meiner aus deren praktischen Leistungen geschöpften Kritik beipflichten und ersehen, daß der jetzt vom Brauermeister Wanka aufgestellte Apparat nur eine Nachbildung der zuerst von Fr. Ringhoffer mit sehr viel Geschmack und originell, an mehreren Orten aufgestellten Apparaten ist, welche man unbedingt vollkommen und auf rein wissenschaftliche Principien basirt bezeichnen kann; übrigens ist dieses Einmaischverfahren von Wanka nichts Neues, denn ich habe selbst in Belgien und Norddeutschland derartige Einmaischungen versuchsweise gesehen, die aber eben aus obigen Gründen als unpraktisch verworfen wurden.

Obwohl die von Fr. Ringhoffer aufgestellten Dampfbierbrau-Apparate vollkommen zu nennen sind, so muß ich bemerken daß auf Grundlage der Anschaffung eines derartigen Apparats das Erzeugniß deßhalb nicht unbedingt gut sein muß — der Apparat liefert bloß eine reine und ob der gut geleiteten Zuckerbildung eine sehr zuckerreiche Würze, welche nach beendigter Gährung sich erst als Bier präsentirt. Es ist somit theilweise der Intelligenz des Bräuers anheimgestellt, den Gährungsverlauf zweckmäßig zu regeln, anderseit ist Qualität der verwendeten Materialien, Oertlichkeit der Erzeugungs- und Aufbewahrungs-Lokalitäten Ursache der Qualität der Biere selbst. Dem entgegen habe ich bei den von mir besichtigten Apparaten eine große Verschiedenheit in Betreff der Qualität der Biere gefunden, mich aber überzeugt, daß hiebei die technische Fähigkeit der Apparatsleitung in der Person des Bräuers selbst eine Hauptrolle spielt.

Ueberrascht war ich durch die Leistungen des Fürst Johann v. Lobkowitz'schen Oberbräuers Ignaz Peschel in Konopitsch, welcher im Winter des Jahres 1845 der erste dieses neue Bräuverfahren in Böhmen praktisch durchführte, den Betrieb selbst gegenwärtig auf so eine Stufe der Vollkommenheit brachte, daß ich über die Qualität, der dort theils aus reinem Gerstenmalze, theils aus roher Gerste mit Antheilen von Gerstenmalze und endlich aus Gerstenmalz mit Antheilen von Kartoffelstärkemehl bereitete Biere staunte.

Derselbe verdient die allgemeine Anerkennung eines technisch gebildeten sein Gewerbe wissenschaftlich betreibenden Bräuers, und hat sich, dieser für das Allgemeine so nützlichen Gewerbsreform wegen, die ersten und größten Verdienste erworben, weßhalb ihm Se. Durchlaucht Fürst Johann v. Lobkowitz, als Herr der Herrschaft Konopischt, den verdienten Rang eines Oberbräuers seiner sämmtlichen Bräuhäuser zuwies.

Ein dem Konopischter gleichen Betrieb findet man zu Wlaschim, Plan bei Marienbad, Unterberzkowitz, Oberkrcz bei Prag und Tur bei Gitschin. Es wäre zu wünschen, daß, nachdem zu diesem reformirten Gewerbe der Bierbrauerei so manche technische Vorkenntnisse erfordert werden, und der Betrieb selbst gelernt werden muß, den gewerbsbeflissenen jungen Bräuern solche Bildungsanstalten zu Gebothe stehen möchten, wo sie neben der gründlichen theoretischen Unterweisung zugleich eine vollkommene praktische Fertigkeit im Gewerbe selbst erhalten. Diesem Bedürfnisse nachkommend, hat Ignaz Peschl zu Konopischt die Einrichtung getroffen, daß junge Bräuer in der Art den vollkommenen Unterricht erhalten, es sind auch im heurigen Jahre bereits mehrere Zöglinge aus seiner Schule in praktischen Betrieb getreten.

Stellt man die Vortheile dieses neuen Brauverfahrens zusammen, so ergibt sich:

1. Eine Brennstoffersparniß, die im Vergleich der alten Braumethode der Hälfte sehr nahe kömmt. Für 10 Faß Bier, a 4 nied. österr. Eimer Erzeugniß benöthigt man im Durchschnitt $^1/_2$ Klftr. weiches Scheitholz. Diese Ersparniß an Brennmateriale geht aus der Construktion und Eigenthümlichkeit des Braubetriebes hervor, wo die einzelnen Gebräue stetig auf einander folgen, und das nachfolgende Gebräu in die Ruhepunkte des vorangehenden tritt. Die Intervalle der vollen Gluth und totalen Erlöschens des Feuers unter der Bräupfanne nach dem alten Verfahren ist hier behoben, jede Wärmequantität, die der gebildete Dampf im Dampfkessel disponibel macht, wird sogleich verwendet, der Dampfkessel selbst läßt durch seine Cylinderform die zweckmäßigste Feuerungsanlage zu, welches die alten flachen Braupfannen in der Art nicht gestatteten.

2. Die Menschenkraft ist verringert, indem einerseits durch die Anlage des natürlichen Gefälles in den einzelnen Apparatstheilen alles Schöpfen und Pumpen von Maischen und Würzen beseitiget ist, andererseits eine bewegende Kraft durch Anwendung einer Dampfmaschine bei demselben Dampfkessel die nöthigen Malzschrottungen, Röhrenvorrichtungen in den Einmaischbottichen, Kühlmaschinen auf den Kühlschiffen und Pumpen des Wassers betreibt.

3. Mit der Dampfkesselfeuerung kann die Darre unmittelbar in Verbindung gebracht werden, wo während des Braubetriebs der abgehende heiße Rauch des Dampfkessels durch ein Röhrensystem unter der Darre streicht, und die darauf sich basirende Darrung des Malzes durch erwärmte Luft bewerkstelliget.

4. Da die Construktion des Apparats das möglichst beste Einmaischverfahren zuläßt, so sind die Concentrationen der Bierwürzen sehr groß und reich an Zucker, von 100 Pfd. Gerstenmalz als landesübliche Schüttung pr. Faß Bier sind die Concentrationen der Würzen 13 bis 15 Procent am Sacharometer. Diese Procente sind aber fast reine Zuckerprocente, dieß beweiset die große Vergährung dieser Bierwürzen auf 1 bis 2 Procent am Sacharometer, daher die Biere sehr reich an Alkohol und Kohlensäure einen lieblichen leichten sehr geistigen Geschmack haben, und sich dem Weine ganz nähern. Nach dem alten Brauverfahren ist die Concentration der Bierwürzen aus gleicher Schüttung von 100 Pfd. pr. Faß höchstens 11 bis 12 pCt. am Sacharometer und vergähren auf 4 — 5 pCt., welche Procente Gummi sind, und von der schlechten Braumethode der 2- bis 3maligen Dickmaischkochung auf der Braupfanne zur Erzielung der Zuckerbildung herrühren. — Der Art gummireiche Biere enthalten wenig Alkohol und Kohlensäure, mehr Extrakt, werden früher schaal und sind minder fein für den Geschmack.

Da die auf dem Apparate aus 100 Pfd. Malz pr. Faß erzeugte Bierwürze von 13 — 14 Procent für die in Böhmen gewöhnlichen Oberhefenbiere zum gewöhnlichen Trunk zu stark ist, so verringert man die Schüttung von 100 Pfd. auf 85 bis 90 Pfd., welche die landesübliche Concentration von 11 — 12 pCt. herstellt und hinreichend ist. Diese Ersparniß der Schüttung ohne Verminderung des Gehaltes der Biere selbst, ist bei einem großen Braubetriebe von Wichtigkeit.

5. Die Verarbeitungen von rohen Getreide-Gattungen und vorzüglich von minder guter z. B. alter Gerste, die weniger keimungsfähig ist und für die Vermalzung nicht taugt, mit Antheilen von Gerstenmalz, eben so des Kartoffelstärkemehls zu den ausgezeichnetesten Biere, wie ich selbe aus diesen Materialien bereitet in Konopischt verkostete. Dieses Verfahren gewährt mit Vortheil nur ein Apparat, und welchen Gewinn es abwirft, wird jeder Sachkenner leicht einsehen.

6. Da die Apparate auf einen geringen Guß reducirt sind, so z. B. repräsentirt ein Apparat auf 5 Faß ein Bräuhaus, welches jährlich ein Erzeugniß von 3000 bis 4000 Faß liefert, indem ein Gebräu von 5 Faß exklusive der Abkühlung an Kühlschiffen 3 Stunden währt, demnach in 12 Stunden 20 Faß erzeugt werden können. Diese geringe Asseratsgröße hat noch den Vortheil, daß, falls ein oder das andere Gebräu, aus welcher Ursache immer schadhaft werden sollte, es nur einen geringen Theil trifft, während bei den frühern Anlagen der Bräuhäuser der Schade bei den größern Erzeugnissen auf einmal sehr fühlbar war.

7. Die gefällige Zusammenstellung des Apparates selbst erzielt einen angenehmen, reinlichen, technischen Braubetrieb. Die frühern rohen Arbeiten des Schöpfens, Pumpens und Verzettelu von Würze und Maische sind beseitiget, die Leitung des Ganzen beschränkt sich auf die Führung einiger Ventille und Hähne, das Apparatslokale ist nett und rein, während die frühern alten Brauvorrichtungen einen ungeregelten unreinen Anblick gewährten, die Apparate selbst sind sehr solid und geschmackvoll gebaut, und machen dem Anfertiger alle Ehre.

Nachdem ich diese Braureform für so gemeinnützig erachte, und von vielen Unberufenen ein eitles pro und contra anhören mußte, so beschloß ich die Leistungen selbst in Augenschein zu nehmen, und erstatte hierüber diesen Bericht, den ich aus dem genau beobachteten praktischen Betriebe dieses neuen Brausystems schöpfte.

Prag am 10. Dez. 1846. J. Schwarzer.

---

## Handelsnachrichten.

Pesth, 19. März.

In der Schlußwoche des eben beendigten Josephimarktes haben sich die Geschäfte in Manufakturen nicht gebessert. Man erinnert sich kaum solch einer Flauheit in dem Verkehre. — Auf Schafwolle, veredelte Einschur, waren viele Käufer, sowohl In- als Ausländer, anwesend; man rechnet, daß cirka 12,000 Centner verkauft wurden. Die Preise erhielten sich so ziemlich denen des letzten Neujahrmarktes gleich; die alten Lager sind fast ganz aufgeräumt. — Bei Knoppern wollten sich die Preise nicht heben, ungeachtet der Begehr stark war. — Talg mangelt. — Tabake sehr theuer. — Hasenfelle haben sich etwas im Preise gebessert. — Branntwein und Slivovitz theuer, wenig Umsatz. — Rohes und ausgearbeitetes Leder billig — Pottasche hatte mehr Nachfrage als früher, aber ohne Besserung der Preise. — Getreide bleibt bei festem Preise. — Der Zahlungstag ging (bis auf wenige unbedeutende Fallimente) in Ordnung vorüber. — Folgende Preise wurden in der Pesther privil. Kaufhalle notirt:

Preise in Conv. Münze der Landes-Produkte am letzten Pesther Josephi-Markte.

| | | | fl. | kr. | bis | fl. | kr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Branntwein: | | | | | | | |
| Kornbranntwein, 20gradiger | 1 | Eim. | 11 | — | — | 11 | 12 |
| Lager- u. Treberbrannt. | — | | 12 | — | — | 13 | 24 |
| Slivovitza: Banater | — | | 14 | — | — | 15 | 30 |
| Slivow. Syrm. | — | | 14 | 30 | — | 16 | — |
| Spiritus 35 pr. Gr. | — | | — | 34 | — | — | — |
| Getreide: | | | | | | | |
| Weizen, Banater | 1 | Preßb. Metz. | 4 | 56 | — | 5 | 4 |
| — ung. | — | — | 4 | 24 | — | 5 | 4 |
| Halbfrucht | — | — | 4 | — | — | 4 | 6 |
| Korn | — | — | 3 | 44 | — | 3 | 48 |
| Gerste | — | — | 2 | 40 | — | 2 | 56 |
| Hafer | — | — | 1 | 30 | — | 1 | 36 |
| Kukuruz | — | — | 2 | 56 | — | 2 | 30 |
| Hirse | — | — | 3 | 24 | — | 3 | 40 |
| Hanf: Apathiner gehechelter | 1 | Ctr. | 16 | — | — | 38 | — |
| ungehechelter | — | | 9 | — | — | 11 | — |
| Honig: Banater, weiß geläut. | 1 | Ctr. | 14 | — | — | 15 | — |
| gelber | — | | 12 | — | — | 12 | 45 |
| brauner | — | | 11 | — | — | 11 | 30 |
| rauher | — | | 11 | — | — | 12 | 30 |

| | | fl. | kr. | bis | fl. | kr. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Kümmel | 1 Ctr. | 9 | — | — | 10 | — |
| Oel: Repsöl, vom wild. Sam. | 1 Ctr. | 14 | — | — | 15 | — |
| — vom geb. Sam. | 1 Ctr. | 15 | 15 | — | 16 | — |
| — raffinirtes | — | 16 | 15 | — | 17 | 30 |
| Leinöl | — | 22 | 30 | — | 24 | — |
| Hanföl | — | 14 | — | — | 14 | 45 |
| Paprika, p. P. | — | 9 | — | — | 12 | — |
| Pottasche, illir. | — | 11 | — | — | 12 | — |
| — ungar. weiße | — | 9 | 30 | — | 11 | — |
| — blaustich | — | 8 | 50 | — | 10 | — |
| — blaue, ordin. | — | 8 | — | — | 8 | 45 |
| Samen, Kleesamen, Luzer. | 1 Ctr. | 17 | — | — | 24 | — |
| — — Steier. | — | 13 | 30 | — | 18 | — |
| — Leinsamen | 1 Pfd. M. | 4 | — | — | 3 | 30 |
| — Repsam. wild. | — | 1 | 12 | — | 1 | 24 |
| — — gebaut. Som. | — | 3 | 36 | — | 4 | — |
| — — gebaut. Wint. | — | 3 | 30 | — | 3 | 45 |
| — Hanfsamen | — | 2 | 12 | — | 2 | 30 |
| — Senfsamen weißer | 1 Ctr. | 3 | 30 | — | 4 | 30 |
| Saflor | 1 Ctr. | 33 | — | — | 36 | — |
| Schafwolle: einschur., extraf. | 1 Ctr. | 108 | — | — | — | — |
| — feine | — | 80 | — | — | 99 | — |
| — mittel | — | 60 | — | — | 78 | — |
| — ordinär | — | 40 | — | — | 58 | — |
| zweischur. Winterw. f. | — | 55 | — | — | 64 | — |
| — mittl. | — | 44 | — | — | 54 | — |
| — ord. | — | 36 | — | — | 42 | — |
| zweischur. Sommerw. f | — | 55 | — | — | 68 | — |
| — mittl. | — | 48 | — | — | 54 | — |
| — ordin. | — | 34 | — | — | 45 | — |
| Lämmerw. | — | 56 | — | — | 100 | — |
| Hautwolle | — | 45 | — | — | 80 | — |
| Gärberw. | — | 35 | — | — | 52 | — |

| | | fl. | kr. | bis | fl. | kr. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Zigara Siebenbürger | — | 44 | — | — | — | — |
| — Banat Handwäsche | — | 33 | — | — | 35 | — |
| Zakel Handwäsche | — | 27 | — | — | 30 | — |
| — geschw. | — | 26 | — | — | 28 | — |
| — schwar. | — | 20 | — | — | 23 | — |
| Soda, feine | — | 9 | 30 | — | 11 | — |
| — ordinäre | — | 6 | 45 | — | 7 | — |
| Wachs, gelbes Rosen. | — | 82 | — | — | 86 | — |
| Wein: Tokayer Ausbruch | 1 Antal | 40 | — | — | 150 | — |
| Meneſcher | — 1 Eimer | 20 | — | — | 100 | — |
| Ofner rother alter | — | 4 | — | — | 12 | — |
| — letzter Fechs. | — | 4 | — | — | 6 | 30 |
| — weißer alter | — | 4 | — | — | 8 | — |
| — letzt. Fechs. | — | 4 | — | — | 4 | 24 |
| Pesther Steinbruch. alt. | — | 4 | 30 | — | 10 | — |
| — letzt. Fechs. | — | 4 | 36 | — | 5 | 12 |
| Gebirgsw. weiß u. roth, alt. | — | 5 | 30 | — | 16 | — |
| — letzte Fechs. | — | 5 | — | — | 8 | — |
| Landwein, weiß u. roth | — | 3 | 12 | — | 4 | — |

## Verzeichniß

der im zweiten Semester 1846 für das Franzens-Museum eingegangenen Geschenke, wofür den P. T. Herren Gebern der verbindlichste Dank der k. k. m. schl. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde hiermit ausgedrückt wird.

(Fortsetzung.)

18. Olarius, ökonomische Reise durch Island. Dresden 1787.
19. Helms, Reise durch Peru. Dresden 1796.
20. Löflings botanische Reise nach Spanien und Amerika. Berlin 1766.

(Das Weitere folgt.)

## Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 1. bis 7. März 1847.

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß = Pfund 4 3/10 Loth. |
| Am 4. Morg. | 28 Z. 6 L. 0 P. | Am 8. Abends | 27 Z. 11 L. 7 P. | Am 5 Nachm. | Grade + 4 1/10° | Am 3. Morg. | Grade — 6 1/10° | Herrschende Winde: NO. und NW. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 6 Mal heiter, 6 Mal Wolken, 8 Mal trüb, 1 Mal Schnee.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

**der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.**

**№ 15.**

**April 1847.**

## Würdigung der Runkelrüben als Viehfutter.

Von Friedr. Ebersberg, korresp. Gesellschafts-Mitgliede.

Ich weiß zu meiner im vorigen Jahrgange dieser schätzbaren Blätter (Nro. 40) gelieferten Arbeit über die Vortheile des grünen Maises als Futtergewächs, keinen würdigeren Pendant als die Runkelrüben. Wahrlich, was erstgenannter als Sommerfutter, sind die Runkelrüben in einem noch höheren Grade als Winterfutter, an dem es ohnedieß keine so große Auswahl gibt. — Um mich bei dem Lobe dieses, mir unschätzbaren Viehfutters nicht allzuweit in Worten zu versteigen, gestehe ich nur kurz, daß ich ohne Rübenfutter keine Viehwirthschaft treiben und kein Landwirth in einer Gegend sein wollte, wo sie gedeihet und mir ihre Kultur nicht gestattet wäre; daß ich ferner von ihrem Nutzen eine so innige praktische Ueberzeugung erlangte, daß ich auf den, meiner Leitung anvertrauten Wirthschaften den Anbau auf einigen Höfen bis nahe an 20,000 Metzen blos zu Viehfutter erhöhte und damit noch in größerem Maßstabe fortzufahren gedenke und dadurch endlich in den Stand gesetzt bin, auch auf einem Hofe, wo natürliche und künstliche Graswiesen wegen der Trockenheit des Klima und Bodens ganz unzuverlässig sind (in Folge dessen fast gar nicht bestehen), eine erhebliche Rind- und Schafviehzucht, dann Mastung des Märzviehes betreibe, ja, sämmtliches Hornvieh blos mit Rüben und Stroh in einer Fettleibigkeit erhalte, wie ich sie mit dem besten Heu nicht schneller zu erzielen vermöchte.— Vor allem aber, um nicht in den Verdacht des Selbstlobes zu verfallen, muß ich erwähnen, daß ich den Rübenbau praktisch im Großen schon vor meiner Einführung auf der Herrschaft Staatz (dem Hrn. Präses der Wiener k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft gehörig), als Muster vor Augen hatte, denn diesem humanen Beförderer der landwirthschaftlichen Interessen Oesterreichs, hat diese Gegend (Delegation Staatz), die Würdigung und große Verbreitung des Rübenbaues zu verdanken, wodurch sich Hr. Graf Colloredo-Mannsfeld zum unvergeßlichen Wohlthäter gemacht hat. Diese kurze Bemerkung glaube ich aus dem Grunde nothwendig, um die Unpartheilichkeit meines enthusiastischen Lobes mehr zu konstatiren, da ich bei meinen günstigen Erfolgen in der Rübenkultur nicht mehr Verdienst anzusprechen habe, als jeder, der eine gute Sache gut nachzuahmen weiß. Ich bin aber gewohnt über landwirthschaftliche Gegenstände reiflich nachzudenken und allerlei Versuche zu machen, dann meine praktischen Erfahrungen mitzutheilen, was der geneigte Leser eher billigen wird, als eine Wiederholung der über die Rübenkultur ohnedieß vorhandenen sehr guten Anweisungen. Ich erwähne daher, was mir wichtiger scheinet und was ich selbst erfahren habe, ohne zu glauben, daß nicht auch einzelne Andere schon Manches davon erprobt haben dürften.

Beginnen wir daher von der Samenproduktion. Eine reichliche Samenquantität ist die

erste Bedingung, um den Rübenbau im Großen zu betreiben. Da aber der Ankauf von Händlern immerhin oft eine mißliche Sache ist, so bleibt die Selbsterzeugung das Zweckmäßigste. Bekanntlich ist dieselbe wenig schwierig, insofern die Aufbewahrung der Samenrüben gelungen ist. Ich hatte mir Anfangs viele Mühe gegeben, die Samenrüben unversehrt über Winter aufzubewahren, sie in Sand eingesetzt und in Kellern oder Kammern vor Frost und Fäulniß bewahret. Im Großen geht diese Methode aber wegen Mangel derlei geräumiger Lokale selten an. Nun lasse ich eine weit reichlichere Quantität gleich bei der Ernte bei Seite legen und bewahre sie in den bekannten prismatischen Haufen, mit Erde bedeckt auf, nachdem alle Blätter der Rübe abgenommen und die Kronen unversehrt belassen wurden und sehe fleißig nach, daß die Rüben weder zu dicht, noch zu dünn mit Erde bedeckt sind, um weder zu faulen noch zu gefrieren. So keimt jede freudig, nachdem sie nicht zu früh ins Freie versetzt wurden; sind aber noch Fröste nach dem Aussetzen zu besorgen, so lasse ich jede Rübe mit etwas Erde bedecken, die erst im Mai ganz abgeräumt wird. Das Samenabnehmen ist einfach, doch thut man klug einen Theil der Samenrüben in tiefer gelegenen, einen anderen in trockeneren Boden zu versetzen, um für jeden Fall der Jahreswitterung mit einem günstigen Resultat der Samenfechsung gesichert zu sein. Ich lasse den eingeheimseten Samen gut trocknen, ausklopfen und abstreifen, dann auf einer Windmühle ablaufen, damit die ganz kleinen Körner und Blättchen abgeschieden werden. — Die noch immer obschwebende Frage, ob man den Rübensamen stecken, oder die Rüben verpflanzen solle, halte ich nicht so schwer zu entscheiden, wie manche behaupten. Wer die Rüben im Großen kultivirt, kann mit dem Verpflanzen nicht zurecht kommen, dagegen es für den kleinen Landwirth und jenen, der nur mit einer kleinen Samenquantität beginnen muß, nicht zu verwerfen ist, noch weniger aber von jenem, der sein Rübenfeld bis zum April nicht gehörig vorbereiten konnte, denn er gewinnt beim letzteren Verfahren noch zwei Monat Zeit, in welcher er düngen und pflügen kann. Ich habe mich über diesen Punkt, wenn ich nicht irre, schon vor 10 bis 12 Jahren in dieser Zeitschrift nach komparativen Versuchen ausgesprochen. Die Wahl des Verfahrens ist für jeden Landwirth, der reiflich über die Sache und alle seine Wirthschafts-Verhältnisse nachdenkt, sehr leicht. Ich kenne Rübenkultivatoren die 1 n. ö. Joch mit 5, ja auch nur mit 3 Maaß Samen eben so dicht bestecken, als es andere mit 18 Maaß und noch mehr mit Maschinen erzielen und jeder hat nach seinen Verhältnissen rationell gehandelt. Hieran reihet sich aber die Frage: Ist es vortheilhafter die Rüben in engeren oder weiteren Abständen zu kultiviren? Ich habe erprobt, daß die Rübe, wenn ihr der zur ungehinderten Ausbreitung der Blätter nöthige Zwischenraum reichlich gelassen wird, natürlich bedeutend größer wird, daß aber verhältnißmäßig enger gesteckte Rüben einen im Verhältniß mit der Bodenaussaugung unbedeutend größeren Ertrag geben, wozu mir das Ernteresultat der Nachfrucht den Beleg gab. Große Rüben unterliegen leichter der Fäulniß, weil viele des üppigen Wachsthumes wegen im Inneren hohl bleiben. Die Rüben jedoch so gedrängt zu kultiviren, daß sie auf gutem Boden nicht einmal 4 Pfd. Gewicht pr. Stück erlangen, halte ich aus dem Grunde der damit sehr vermehrten Arbeit für unvortheilhaft, denn das Vereinzeln, Nachsetzen und Behauen von 10 Rüben erfordert fast das Doppelte des Arbeitsaufwandes, der für 5 solche nöthig ist, wozu noch das vermehrte Abblatten und Ausnehmen bei der Ernte zu rechnen kommt. Ich möchte aber in dieser Beziehung den Grundsatz aufstellen: Wer mit Samen und Arbeiten sparen will, pflanze und stecke seine Rüben in größere Abstände. Dies gilt aber nur bei der Rübenkultur zu Viehfutter, von welcher allein nur hier immer die Rede ist.

Einen erheblichen Unterschied in der Form und Farbe der Rüben habe ich bezüglich der damit verbundenen Eigenschaften nie bemerkt,

nur die tellerförmige, sogenannte sibirische Rübe habe ich unergiebiger und jede Abart mit mehren Seitenwurzeln, dann die wenig aus der Erde herauswachsenden Rüben, unvortheilhaft gefunden. — Das Einquellen des Samens hat Behufs der Beschleunigung der Keimung große Vortheile, aber nur für den nachdenkenden Kultivator; wer den genäßten Samen rücksichtslos verwendet, kann sehr wahrscheinlich, die Arbeit baldigst zu wiederholen genöthigt sein. Um einen Beweis für den Nutzen der Einweichung des Samens anzuführen, erwähne ich Folgendes: Im Jahre 1836 zerstörte mir der Frost Ende April die bereits 2 Zoll hohen Pflänzchen. Ich hatte zur Vorsorge den erübrigten Samen schon früher eingeweicht und steckte selben am 4. Mai, nachdem er bereits Keime angetrieben hatte. Am vierten Tage nach dem Stecken waren die Pflänzchen bereits aufgegangen, während die ungeweichten erst am 13. Tage wegen den mittlerweile eingetretenen Trockenheit zu Tage kamen, welche Verspätung sie nie mehr ganz nachholten. — Ob man die Rüben auf Furchenkämme (Balken) stecke, oder auf die vom Marqueur gezogenen Linien, entscheiden die Umstände; unbedingt räthlich ist aber die reihenweise Kultur und je nach dem Grade der Verunkrautung des Feldes, die leichter erschtliche Markirung der Saatlinien, sie geschehe auf was immer für eine Weise, weil sonst das Unterscheiden des Unkrautes beim ersten Behacken zu schwierig ist. — Ich halte allerdings die baldmögliche Reinigung der jungen Rüben vom Unkraut für nöthig, bin aber überzeugt, daß man hierbei auch zu voreilig sein könne, indem die, auch nur im geringsten locker gemachten jungen Pflanzen diese Verletzung ohne unmittelbarer Folge von Regenwetter nicht mehr gut machen können und bei dauernder Trockenheit verkümmern. Ich lasse daher, wenn das Unkraut den noch zu zarten Pflänzchen zusetzt, dasselbe bisweilen rund um die Pflanze herum in einem kleinen Umkreise ausjäten, nach welchem Verfahren mit dem ersten Behacken weit längere Zeit zugewartet werden kann und somit Zeit gewonnen ist, da die erste Bearbeitung in diesem Falle sich in mehre Perioden vertheilet.

(Der Beschluß folgt.)

---

## Vortheile der Nothimpfung bei einreißenden Schafpocken-Seuchen.

Ein Nachtrag zur Beantwortung der für die heurige allgemeine Versammlung der k. k. m. schl. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues aufgestellten Frage:

„Sind aus Anlaß vorgenommener Schafpocken-Impfungen, namentlich bei Nothimpfungen ganzer Heerden, Nachkrankheiten und welche zum Vorschein gekommen?“

Von F. S. Pluskal,

Magister der Chirurgie, Augenheilkunde und Geburtshilfe, korresp. Gesellschafts-Mitgliede.

Da ich heuer unvermuthet Gelegenheit hatte den Werth der Nothimpfung bei ganzen Schafheerden kennen zu lernen, so bin ich dadurch in den Stand gesetzt worden, die bisherigen hierhergehörigen Erfahrungen mit meinem bescheidenen Beitrage zu vermehren. In einer Mutterheerde der Herrschaft Lomnitz riß durch Weiteransteckung von anderwärts die Blattern-Seuche und zwar so reißend ein, daß nach Erhalt der Anzeige über eine Nacht gegen 70 angesteckte Mütter ausgeschieden cernirt werden mußten. Die Pocken zeigten sich bald von der übelsten Art und man erlaube mir, als Eingang zu meinem Aufsatze, die beobachtete Seuche kurz zu skizziren. Ich übergehe hiebei die bekannten Erscheinungen des Pockenfiebers. Bei unseren Schafen war es durch eine ungewöhnliche Heftigkeit ausgezeichnet. Während dessen kam das Exanthmen selbst, zumeist am Vorderkopfe und an den wollelosen Körperstellen hervor. Häufig aber fand man bei unseren Patienten die charakteristische Form desselben gar nicht. Zumeist waren es verschiedengroße, 1 bis gegen 3 Linien hervorstehende, meist platte Blatternflecken von sehr verschiedener Gestalt (rund, halbrund, ausgebuchtet, birn- oder wurmförmig, eckig); in ihrer bösartig-

sten Form als mehrere (2 — 5) Zolle lange, fingerdicke Striemen oder Wulste (variola confluens) auftretend, zwischen denen die charakteristischen Pocken oft häufig zu sehen waren. Die Pocken der bösartigen Form sah man auch selten in die Lymphe- oder Eiterbildung übergehen, sondern während die normalen die gewöhnlichen Stadien regelmäßig durchmachten, enthielten die ersteren immer nur ein dünnes jauchiges Blutwasser, wurden im besten Falle allmählich braun, später rissig, borkig, trockneten aber nur sehr langsam ab. In den meisten solchen Fällen wurden tiefe, ausgefressene Geschwüre daraus. — Einer ganz besonderen Pockenart muß hier noch Erwähnung geschehen. Sie ist bloß an 4 Stücken beobachtet worden. Diese Pocken waren nicht zahlreich, also wie man sagt, diskret und was die Größe anbelangt, so fand man sie hanfsamen- bis bohnengroß von unregelmäßiger Gestalt, meistens aber beerenartig, indem durch das Eingezogensein der Zellenwände in der Pocke die dazwischenliegenden Stellen sich stärker herauswölbten und waren den sogenannten beerenförmigen Muttermählern am ähnlichsten (Variolae verruoso-sanguineae.) Die Oberfläche war glatt, glänzend, ihre Farbe, wie an mit Blut unterlaufenen Körperstellen, dunkelroth und bläulich. Sie enthielten eine fleischwasserähnliche Serosität. Der Verlauf solcher Pocken war ebenfalls äußerst langsam. Der allgemeine Zustand des Thieres schien jedoch dabei gar nicht afficirt zu sein.

Bei dieser Epizootie wurden auch ungemein viele Fälle von Pockenfieber ohne Pocken beobachtet, was selbst dem mit dieser raren Erscheinung unbekannten Schäfer aufgefallen war. Er sah nämlich die Schafe, während sie einigemal der Fieberfrost durchschüttelte, traurig werden, die Freßlust einbüßen und sogar bei denselben die katarrhalischen Symptome der Krankheit, den Rotzfluß, das Augenrinnen, so wie auch die Erscheinungen der Hitze, des vermehrten Durstes eintreten und die wolleloſen Körperstellen entzündlich roth und bedenklich werden; aber trotz dem allen wurde doch kein Ausbruch des Pockenexanthems beobachtet; im Gegentheile sah man wiederum alle Symptome, nachdem sie eine gewisse Höhe erreicht, allmählich abnehmen und gänzlich aufhören.

Die Seuche verlief übrigens sehr langsam, was ohne Zweifel der bereits kälteren Jahreszeit, (September, Oktober) zuzuschreiben war. Derselben wurde die Rothimpfung, als die einzige verläßliche Maßregel, entgegengesetzt. Es wurde zum Theile und Anfangs mit dem Stoffe der gutartigeren natürlichen Variola von einigen der seuchenkranken Schafe selbst, als auch später mit kultivirtem Ovinestoffe, der von eben pustelnden Lämmern der Herrschaft Taikowitz genommen war, geimpft. Der natürliche Pockenstoff wurde mit zwei, der gemilderte mit einem Stiche an die gewöhnliche Schwanzstelle gebracht. Weil mit dem ersteren nur eine kleine Zahl von Schafen geimpft wurde, so gelten die nachfolgend beschriebenen günstigen Resultate vorzugsweise von der kultivirten Impflymphe. Diese waren ausnehmend günstig bei den übrigen Heerden der Herrschaft, die zeitig genug geimpft werden konnten. Wenn nämlich der Impfstoff genug Zeit hatte in dem Thierkörper solche Veränderungen zu setzen, die geeignet sind, dem eindringenden wilden Seuchenstoffe sich zu widersetzen oder selben zu neutralisiren, so sah man gar keine Erkrankungen in Folge der Seuche erfolgen, wie dieses wirklich bei unseren übrigen Heerden der Fall war. Bei den bereits im ersten Seuchenstadio (Stadium incubationis) befindlichen Thieren konnten die Erfolge der Rothimpfung keineswegs so glänzend sein; indeß war deren Vornahme in keinem Falle ganz vergeblich. Ich kann daher die Rothimpfung allen Schafzüchtern bestens empfehlen. Man sollte sich jedoch nicht begnügen, nur gerade diejenigen Heerden zu impfen, die eben angesteckt sind oder in der Gefahr der Ansteckung sich befinden, sondern zum guten Gelingen dieser Maßregel und um der Rothimpfung Gelegenheit zu geben, alle ihre glänzenden Vorzüge entwickeln zu können, müssen alle Heerden eines Herrschaftskörpers geimpft werden. Denn bei aller Vorsicht, bei allen guten Maßregeln, kann die Kommunikation zwischen den Schäfereien einer Herrschaft nicht so aufgehoben, überwacht und befolgt wer-

den, als sie die Vermeidung der Vertragung des Contagiums verlangt. Wo auch ein Miasma im Spiele ist, da nützen ohnehin jene Maßregeln nichts.

Hier folgt das Resultat meiner Erfahrungen über die Vortheile der Nothimpfungen im Besonderen.

1tens. Man beschuldigt zwar dieselbe, daß sie den Ausbruch der Pockenseuche in der Schafheerde, besonders wenn mit natürlichem Pockenstoffe geimpft wurde, begünstige und beschleunige. Allein eben darin sehe ich da, wo die Seuche nicht mehr abgewendet werden kann, einen wesentlichen Vortheil der Nothimpfung. Denn die ganze Heerde seucht auf einmal durch und die schleichende Ansteckung, besonders in einer schon kühleren Jahrszeit, wird vermieden; die ganze Epizootie wird beschleunigt, die oft in mehrere Parthien getheilte Heerde, deren Bedienung und Pflege immer Umstände und Auslagen macht, kann um Vieles früher wieder zusammengegeben und für gesund erklärt werden, als es sonst hätte geschehen können.

2tens. Die durch die Nothimpfung gleichsam dem Thiere aufgedrungene Seuche sah ich in den meisten Fällen gelinder und viel schneller verlaufen und je zeitlicher die Impfung Statt fand und je besser sie gelang, desto vortheilhafter war es für das Thier. Man konnte den eminenten Einfluß der Impfung auf die Seuche keineswegs verkennen und die Variola, die bei Geimpften auftrat, war offenbar eine modifizirte und zwar oft sehr auffallend sowohl hinsichtlich des Fiebers, als auch in Hinsicht des Ausbruches des Exanthems, der Menge und Form der Pocken und des ganzen Verlaufes der Seuche. Manchesmal war das Fieber sogar so leicht, daß die Seuchlinge durch die ganze Krankheitsdauer ihre Freßlust und Munterkeit ungestört behielten. Ich muß auch gestehen, daß die Nothimpfung wohl das meiste zu den vielen beobachteten Fällen von Pockenfieber ohne Pocken beigetragen habe. Man substituirt also durch die Nothimpfung für eine lethale, wenigstens sehr bösartige Krankheit meistens eine nicht tödtliche, gelindere, leicht überstehbare. Es ist bei unserer Heerde nach der Heftigkeit und Lethalität der Seuche bei den Ungeimpften evident, daß, wenn nicht nothgeimpft worden wäre, der größte Theil derselben eingegangen wäre. Bei uns betrug, ohngeachtet $^1/_4$ der Mutterheerde gar nicht geimpft werden konnte, die Anzahl der Umgestandenen nur 5 Procent, wobei aber bemerkt werden muß, daß in derselben Schäferei nebst den Müttern über 200 Stück Brackvieh verschiedenen Geschlechts und Alters zum Verkaufe vorbereitet sich befand und daß die meisten Gefallenen von der Bracke waren. Bei zwei anderen Schäfereien, wo in einer Mütter, in der anderen Jungvieh gehalten wird, betrug schon, weil man der Seuche durch schnelle Impfung zuvorkam, die Summe der Seuchetodten kaum $^1/_2$ Procent; in den übrigen Schäfereien, wo die Verhältnisse der Ovination noch günstiger waren, kamen gar keine Fälle von Ansteckung vor.

3tens. Die Nothimpfung bedingte ferner einen spärlicheren Ausbruch der meistens weit kleineren Pocken. Dieses hatte auch die gute Folge, daß die Wollstellen ganz verschont blieben und die Haut weniger narbig wurde.

4tens. Die Gelindigkeit der Seuche bei Nothgeimpften machte es, daß junge, schwächlichere, ja selbst viele kränkliche Individuen, wie dieses bei unserem Brackvieh der Fall war, dieselbe überstehen konnten.

5tens. Aus demselben Grunde ist die Nothimpfung von großem Werthe bei tragenden Müttern, die bekanntlich während oder nach schweren und länger dauernden Krankheiten zu abortiren pflegen. Unter den durch die Nothimpfung herbeigeführten, weit günstigeren Krankheitsumständen, die ein leichteres Durchseuchen begünstigten, traten keine Aborte ein.

6tens. Nebstdem erscheint es für den, der sein Vieh lieb hat, gewiß auch als ein Vortheil der Nothimgfung, daß durch das Gelindermachen der Seuche das Thier weniger Schmerzen zu erleiden habe, und bei weitem niemals so an Kräften, Fleisch u. dgl. herunterkommt, was wiederum auch bei den trächtigen Müttern aus Rücksicht der

gehörigen Ernährung und Ausbildung des Fötus von großer Bedeutung ist. Auch erholen sich alle Rekonvalescenten viel früher wieder.

7tens. Die spontan und unbeirrt auftretende Seuche, besonders wenn sie im hohen Grade heftig und bösartig ist, führt gemeiniglich auch noch andere, oft bedeutende Uebel, als verhaßte Complikationen, mit sich. Daher gehören die Versetzung der Ausschlagsmaterie auf verschiedene Organe und Körpertheile, Hirnentzündung, Hirnwassersucht, Drehe, Berstung der Augäpfel, Lungen- und Gedärmbrand u. dgl. Oder sie hinterläßt verschiedene Nachübel, als: fauliges, auszehrendes Fieber, Ausschwärungen, Hautwassersucht, Lähmungszufälle, steife Gelenke, Blindheit, Taubheit und eine ganze Reihe anderer Uebel, die freilich zuweilen bloß den ästhetischen Geschmack des Schafzüchters beleidigen, aber durch eine schnelle und geregelte Nothimpfung meistens vermieden werden können.

8tens. Die durch die Nothimpfung modificirte und gemilderte Pockenepizootie ist auch erfahrungsgemäß weit weniger ansteckend.

9tens. Die nothgeimpften Seuchlinge brauchen endlich bei dem gelinderten Krankheitsverlaufe weit weniger Pflege und beinahe keine Arzneien, als sie im entgegengesetzten Falle benöthigt haben würden. Auch dieses ist für den Oekonomen ein wichtiger Punkt.

Um aber nicht ungerecht zu sein, muß hier auch der verschiedenen Nachtheile der Nothimpfung erwähnt werden. Der bedeutendste Nachtheil, dessen man die Nothimpfung beschuldigt, ist, daß sie den Ausbruch der Seuche in einer Heerde begünstige, daß der Krankheit dadurch Gelegenheit zur Weiterausbreitung gegeben werde, daß sie schneller sich ausbreite und auch dort eintrete, wo sie allenfalls verschont haben würde, daß man also in letzterer Beziehung einem Thiere unnöthigerweise einen doppelten Schmerz mache. Diese Beschuldigungen glaube ich im Obigen bereits genügend entkräftet zu haben. Die übrigen möglichen Nachtheile sind nicht der Nothimpfung allein eigen, sie betreffen die Impfung überhaupt und im Allgemeinen. Hieher gehören, daß man dem Schafe an irgend einem Körpertheile eine bedeutend schmerzhafte Krankheit setze, die oftmals die Nachbargebilde in einem hohen Grade in die Krankheitssphäre mit hineinziehe, wie z. B. die Anschwellung der Genitalien bei der Impfung der Mütter am Schweife; ferner, daß oft eine heftige Entzündung mit deren üblichen Ausgängen, die Gefahr des Würmereinnistens, der brandigen, geschwürigen Zerstörung bei großer Sommerhitze u. dgl. m. entstehe. Wir sehen, daß alle diese Zufälle meistens lokal sind, und alle andere üble Folgen, die nach der Nothimpfung zuweilen erscheinen könnten, sind entweder rein zufällig, oder erkennen ganz andere Ursachen ihres Entstehens an, jedenfalls ist die Ovination, als solche, außer aller Schuld; obzwar nicht geläugnet werden kann, daß Unkenntniß oder auch eine unzweckmäßige Ovinationsmethode einige Schuld an manchen unverhofften üblen Folgen und Nachwehen tragen können. Auch wird die bei diesem Geschäfte zum guten Gelingen unentbehrliche Umsicht und Besonnenheit häufig bei dem Drange der drohenden Umstände bei Seite gesetzt. Selbst im Stoffe kann man in solchen pressanten Fällen nicht immer wählig sein und muß auch oft einen anwenden, auf den bereits das epizootische Miasma mehr weniger bedeutend influirte. Lauter Umstände, denen so manches zur Last gelegt werden kann, und die selbst die Kraft der Nothimpfung zu schwächen im Stande sind. Daß unter dem Einfluße der Seuche die Impfstellen bösartig geworden wären, ist bei uns nicht beobachtet worden. Wohl aber war der Verlauf ungemein träge, was jedoch der kälteren Herbstzeit zugeschrieben wurde.

Vergleichen wir nun die Vortheile der Nothimpfung mit deren Nachtheilen, so werden diese letzteren von den ersteren weit übertroffen, um so mehr, als sich den meisten der genannten örtlichen Nachtheile durch geeignete Hilfe begegnen läßt. Stark entzündete Impfstellen müssen frühzeitig mit verdünntem Bleiglätteessig (Acetum lythargyri seu saturnium), oder mit Bleiweißsalbe bestrichen werden. Wenn die Impfstellen wurmig, geschwürig, faulig, um sich fressend oder gar bran-

dig zu werden drohen sollten, so mag man sie im ersten Falle mit Terpentin- oder Hanföl, oder mit einer Theersalbe bestreichen; in den übrigen Fällen dürfte pulverisirter Kalk, Zinksalz oder Bleiweiß, an die Wundstellen gestreut, oder mit Oel oder einem Fette vermischt, als Salbe aufgestrichen; oder eine stärkere Abkochung von Weiden- oder Eichenrinde, womit die Theile öfter gereiniget und gebäht werden, von Nutzen sein.

Diese Erfahrungen sprechen der Nothvariolation ein günstiges Urtheil. Sie wird daher trotz den ihr von Uebelwollenden oder Unerfahrenen aufgebürdeten Nachtheilen, die meistens nicht wesentlich sind, oder leicht umgangen werden können, für den Schafzüchter immer sehr schätzenswerth sein und bleiben, was ich auch von ganzem Herzen ihr wünsche.

---

## Gemeine Saatrübe oder Ackerrübe,
auch
## Stoppelrübe, Wasserrübe.

(Schluß.)

Das beste Hülfsmittel gegen den Erdfloh ist, wenn man es zeitlich genug anwendet, das Abfangen der Erdflöhe durch eine eigene Vorrichtung, welche in Folgenden besteht:

Man heftet drei leichte Breter über zwei Querleisten neben einander, zu einer Fläche von 1 Klafter lang und 3 — 3 1/2 Fuß breit, stellt diese auf vier Rädchen, welche zu zweien auf beiden schmalen Seiten so angebracht werden, daß das Bret von der Erde vorne 8 — 9 Zoll, und hinten 6 — 7 Zoll abstehe, und so eine schiefe rückwärts liegende Fläche bilde. Vorne und in der Mitte werden der Länge nach 10 — 12 Zoll lange, schwache biegsame Baumreiser, zum Aufjagen der Erdflöhe, und rückwärts wie auch an den Seiten ein bis auf die Erde reichender Streifen Leinwand und vorne eine Art von Deichsel befestiget. An der unteren Seite bestreicht man die Breter mit Theer (Wagenschmier) oder sonst einer klebrigen Schmiere, woran die aufgescheuchten Erdflöhe kleben bleiben, und sobald ihrer viele daran sind, durch Abstreifen getödtet werden müssen, das Bret aber, wenn es nicht klebrig genug ist, frisch bestrichen werden muß. Auch hilft das Walzen mit einer schweren Walze, wenn der Boden nicht klößig, und nach der Saat gehörig geebnet ist. Beides muß bei warmem Sonnenschein vorgenommen und wenn sich dann noch Erdflöhe zeigen, wiederholt werden.

Die Rüben-Raupe stammt von einem Tagfalter, welcher gelblich weiß, seine Eier auf die Blätter legt, diese durchfrißt, und dadurch im Wachsthum stört. Sie kömmt im Monate August in wärmeren Gegenden zum Vorschein und wird durch das Ueberwalzen mit einer schweren Walze, besser aber auch ohne Schaden für die Rübe, durch das Bestreuen mit zu Staub zerfallenem Kalk und Holzasche zu gleichen Theilen vertilgt, welches beides, wenn noch Raupen unvertilgt zurückgeblieben wären, wiederholt werden muß.

Das Einräumen dieser Rüben muß vor Eintritt der Fröste erfolgen, und geschieht, wenn sie in Reihen gesäet sind, mit einem passenden, tiefgehenden Ackerwerkzeuge; außerdem aber mit der Radhaue oder Karste. Die Rübe wird von der Erde durch das Abschütteln befreit, die Blätter knapp jedoch, ohne die Rübe zu beschädigen, abgeschnitten, die beschädigten werden abgesondert und die guten zum Ausdünsten an luftige, kühle vor Frost und Regen geschützte Orte untergebracht, später aber sobald stärkere Nachtfröste eintreten, werden sie in frostfreie trockene Keller oder Gewölbe in mäßigen Haufen aufgeschüttet, wo sie sich aber besser und länger erhalten, wenn zwischen die Schichten derselben trockener Sand oder trockene Erde eingestreuet wird. Auch können sie so in freiem Felde in prismatischen Haufen aufbewahrt werden, welche man 1 — 2 Fuß tief anlegt, mit Stroh, und dieses mit Erde bedeckt, mit einer Wasserableitung und mit Dunstabzügen versieht, bei Eintritt starker Fröste diese mit Strohdünger verstopft und die Haufen mit solchem Dünger verwahrt.

Es bietet diese Rübe für die Menschen ein

schmackhaftes Gemüse dar, sie wird zu Nudeln eingeschabt, und wie Kopfkraut eingesäuert, auf verschiedene Art mit etwas Mehl und Fett als Zuspeise zubereitet; ja man hat sogar sehr gut gelungene Versuche gemacht, sie zu Brei zerrieben, mit doppelt so viel Mehl zu Brod zu verbacken; daher die Kultur derselben um so mehr bestens zu empfehlen ist, als selbst ein Ueberfluß daran noch zu Viehfutter sehr gut benützt werden kann.

Brünn am 19. März 1847.

## Mengesaat.

Die allgemein geäußerten Besorgnisse wegen fortan steigender Preise der landwirthschaftlichen Produkte und Mangels an Futtermaterialien haben bereits mehrseitig schätzenswerthe Mittheilungen über Mittel und Wege zu deren Beseitigung hervorgerufen. Von dem lebhaften Wunsche beseelt, für diesen gemeinnützigen Zweck gleichfalls und einigermaßen beizutragen, finde ich mich veranlaßt die nachstehende auf praktische Erfahrung gestützte Bemerkung zur geneigten Berücksichtigung bekannt zu machen.

Im Jahre 1844 habe ich auf einer Herrschaft im Brünner Kreise, deren gesammte Oekonomie ich leitete, mehr als Versuch, als durch die Nothwendigkeit gedrängt, auf einer Area von 12 Metzen mittelmäßig gedüngtes Roggenland in die Sommerkornsaat rothe und gelbe Möhren (Daucus carotta), und zwar 12 Maaß Saamen mit Sand gemengt, angebaut.

Zur Zeit der Kornfechsung waren die Möhren-Pflanzen zwar schwach bestockt, aber ziemlich gleichförmig vertheilt. Ich ließ die Kornstoppeln übereggen und abräumen, so wie es mit der Reinigung des Klees zu geschehen pflegt, und erfreute mich von diesem Augenblicke an einer üppigen Vegetation dieser Möhren.

Die Fechsung trat zu Ende des Monats Oktober ein, und ergab eine Ausbeute von 90 Metzen gereinigten gelben und rothen Möhren.

Da die geringen Kulturkosten einer derartigen Zwischensaat und zweifachen Bodenausnützung nur unbedeutend, und bloß auf die Beischaffung des Samens beschränkt sind, so könnte eine derartige Mengesaat in diesem Jahr zur Erzielung einer mehreren Futter-Gewinnung allgemein empfohlen werden.

N. im März 1847.

H. N. F.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 8. bis 14. März 1847.

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß — Pfund $8^5/_8$ Loth. |
| Am 14. Abends | 28 Z. 6 L. 1 P. | Am 9. Abends | 27 Z. 8 L. 9 P. | Am 14. Nachm. | Grade + $4^9/_{10}$° | Am 12. Morg. | Grade — 11° | Herrschende Winde: NW. u. NWW. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 8 Mal heiter, 6 Mal Wolken, 17 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 16.

April 1847.

## Forst-Abtheilung Nr. IV.

### Ueber den Einfluß der Bodenauflockerung auf den Holzwuchs.

Von A. Brumhard,
großherzoglich hessischen Revierförster.

(Schluß.)

Auffallende Beispiele von den Vortheilen dieses Verfahren vermag der Verfasser bei Eschen-, Ulmen- und besonders bei Ahorn-Haisterpflanzungen aufzuweisen. Die von ihm gemachten Pflanzungen dieser Art zeigten, obgleich auf einem tiefgründigen, reichen Lehmboden ausgeführt, mit einzelnen Ausnahmen während der ersten Jahre ein sehr schlechtes Gedeihen. Viele Stämme gingen aus, oder starben, während sich am untern Theil des Stammes Triebe bildeten, von oben ab. Dagegen bemerkte der Verfasser bei einigen Pflanzen, die auf einem mageren, grandigen Boden standen, wo sich eben deßhalb aber ein schwächerer Grasüberzug gebildet hatte, einen weit besseren Wuchs, der ganz auffallend dadurch befördert wurde, daß die Erde aus einem, zur Trockenlegung eines Weges aufgeworfenen Graben, bei demselben war geworfen worden. Es wurden hierauf alle Pflanzen ohngefähr vier Quadratfuß um die Wurzeln nicht blos aufgegraben, sondern bei jeder auch noch 1 bis 2 Kubikfuß lockere Erde gebracht. Dieses bewirkte, daß sämmtliche Schwächlinge sich nicht blos erholten, sondern im ersten Sommer Triebe von 1 bis 2 Fuß machten, und jetzt im üppigsten Wuchse stehen. Man hat hiedurch gleichsam ein Mittel in der Hand, den Wuchs willkührlich zu steigern oder zurückzuhalten. So kam es z. B. darauf an, bei Alleepflanzen die Kronen sämmtlicher Stämme wieder in ein möglichst gleiches Niveau zu bringen, woraus sie durch die Verschiedenheit des Wuchses gerückt worden waren. Um dieses zu bewirken, wurden bei denjenigen, die den übrigen vorangeeilt waren, die Pflanzlöcher nicht aufgegraben, bei den zurückgebliebenen geschah dieses dagegen, so wie das Beifüllen von besserer Erde mit möglichster Sorgfalt, so daß, während jene nur langsam fortgingen, die Letzteren rasch aufschoßen, und die andern bald einhohlten.

Ueberhaupt scheint es, als ob gewisse Holzarten nicht sowohl einen höhern Grad von Lockerheit des Bodens bedürften, als vielmehr gegen das Ueberfilzen von Gras und Unkraut, das sich in dem Bereiche ihres Wurzelraumes ansiedelt, empfindlich wären, da man auf einem ganz festen aber reinen Boden häufig eine kräftige Baumvegetation antrifft, (man denke nur an die auf öffentlichen Promenaden und Plätzen befindlichen Zier- und Allee-Bäume) während dieses auf berasten Stellen, — wenigstens bis zu einem gewissen Alter hin — selten der Fall ist, weßhalb denn auch sowohl Obstbäume als Ziergewächse, auf mehrere Fuß Entfernung vom Stamme, vom Grase gereinigt werden müssen.

Es beruht dieses darauf, daß das Gras

das Eindringen der atmosphärischen Niederschläge, der Luft u. s. w. überhaupt die Wechselwirkung zwischen den tieferen Bodenschichten und der Atmosphäre verhindert. Im Allgemeinen sind die Laubhölzer, besonders die Akazie, Ahorn, Ulme, Esche u. s. w. empfindlicher dagegen wie die Nadelhölzer, die mehr Nahrungsstoffe durch die Blätter aufnehmen *), und denen deßhalb ein solcher Bodenfilz auch nicht so nachtheilig ist, wie sie denn überhaupt mit schlechterem Boden vorlieb nehmen, ohne daß damit jedoch der vortheilhafte Einfluß, den eine Auflockerung des Bodens auch auf sie äußert, geläugnet werden soll.

Der höchste Grad der Auflockerung, die vollkommste Art der Bodenbearbeitung wird dadurch erreicht, daß der umgegrabene Boden, besonders wenn er von minder guter Beschaffenheit ist, mit besserer Erde bis zu mehreren Fußen aufgefüllt wird. Hierdurch hat der Verfasser ganz auffallende Resultate des Wachsthums verschiedener Holzarten gewonnen; z. B. bei Akazien Jahrestriebe von 10 bis 12 Fuß; bei Acer rubrum und Acer platanoides von 5 bis 6; bei Acer Negundo von 3 bis 4; bei Pinus Laricio von 1 1/2 bis 2 Fuß. Bei diesem Verfahren, das übrigens, wie sich von selbst versteht, nur bei der Kultur seltener Hölzer, oder wo man auf kleinen Stellen, etwa zum Zwecke der Verschönerung oder Nachbesserung, schnell einen Holzbestand herstellen will, anwendbar ist, ist es indessen nöthig, daß das Auffüllen wenigstens mehrere Monate vorher, am besten im Spätherbste geschieht, damit sich der Boden, ehe man pflanzt wieder setzen kann. Die Kosten des Löchermachens sind dabei, weil die Löcher, selbst bei stärkeren Hochstämmen, nur so tief gemacht zu werden brauchen, als eben nöthig, um die Wurzeln vollständig ausbreiten und bedecken zu können, wozu es blos einiger Spatenstiche bedarf, verhältnißmäßig gering; im Ganzen jedoch, selbst beim bloßen Rigolen, zu bedeutend, um sie für größere Kulturflächen, wo es sich um den Anbau gewöhnlicher Holzarten handelt, aufwenden zu können. Bei den edleren, selteneren Laubhölzern (Kastanie, Akazie, Ahorn, Ulme, Esche, und mitunter selbst bei der Eiche) sollte man sie jedoch niemals scheuen, weil eine gründliche Bodenbearbeitung einen befriedigenden Erfolg immer um so sicherer verbürgt, je mehr sie durch anderweitige günstige Umstände, insbesondere durch passende Standortsverhältnisse, unterstützt wird.

Man klagt, und nicht mit Unrecht darüber, daß diese Holzarten in den deutschen Waldungen immer seltener würden. Eben so häufig aber auch, daß ihre Nachzucht auf künstlichem Wege selten lohnend, daß die Kulturen meistens mißrathen; man setzt die Ursachen dieses Mißrathens gewöhnlich auf Rechnung nicht passender Standortsverhältnisse, jedoch mit Unrecht. Bei der Art und Weise nämlich, wie diese Kulturen in der Regel ausgeführt werden, ist ihr Mißlingen nicht zu verwundern. Wird dagegen der Boden sorgfältig bearbeitet, werden die Saaten mit Vorsicht ausgeführt, die Pflanzen in aufgelockerte, frische Erde gesetzt, — so ist der Erfolg allezeit sicher, selbst auf Sandboden. Bei diesen Holzarten muß also, wenn ihre Anzucht glücken soll, nothwendig eine gartenmäßige Kultur statt finden.

*) Diese, früher schon (Pfeil, krit. Blätter XIX. I. S. 167) ausgesprochene Ansicht; daß nämlich die Nadelhölzer mehr Nahrungsstoff aus der Atmosphäre aufnehmen, ist neuerdings (Forst- u. Jagdzeitung. Jahrg. 1844, S. 353) bestritten worden, ohne daß jedoch ausreichende Gründe für die entgegengesetzte Meinung beigebracht worden wären. Aus dem Obenangeführten, daß nämlich die Nadelhölzer gegen eine Verfilzung des Bodens, besonders im jüngeren Alter, weit weniger empfindlich sind, wie das Laubholz, hauptsächlich aber daraus, daß Erstere ohne wesentliche negative Störungen der Zweige und Blattgebilde nicht beraubt werden können, während dieses bei den Laubhölzern ohne Nachtheil geschehen darf, geht hervor, daß die Nadeln des Nadelholzes die Aufnahme der atmosphärischen Nahrungsstoffe vorzugsweise vermitteln, und daß sie durch dieselben weit unabhängiger von den Nahrungsstoffen des Bodens werden, zugleich aber diesen in dem Verhältniß weniger erschöpfen, je weniger sie ihm solche entziehen, oder je mehr sie ihm Kohlenstoff durch natürliche Abfälle zuzuführen im Stande sind.

# Literatur.

## I.

„Der Waldstand im Erzherzogthum Oesterreich unter der Enns. — Der von der k. k. Wiener Landwirthschafts-Gesellschaft nach landwirthschaftlichen Prinzipien eingetheilten fünfzig Delegationen, nebst 4 Kreis-Uebersichten und Einer des ganzen Landes,“

dargestellt von J. N. Haas,

k. k. Hauptmann und wirkliches Mitglied ꝛc.

Wien 1846. — 276 Seiten. — 2 fl. C. M.

Wir begegnen hier zum dritten Mal im Jahre 1846 einer vaterländischen Schrift über forstliche Tendenzen, deren Verfasser Nicht Forstmann ist; eine Thatsache, die wiederholt den Wunsch nahe legt, daß doch die Männer vom Fache in unserem weiten Vaterland, eine lebendigere Wirksamkeit nach Außen geltend machen möchten, denn wie schätzenswerth die vorliegende Arbeit eines Militärs für die Forstwelt immerhin ist, kann doch — wie wir weiter unten sehen werden, nicht in Zweifel zu ziehen sein, daß diese Schrift noch weit mehr Brauchbarkeit bekommen hätte, wenn ein Forstmann an ihrer Bearbeitung Theil gehabt, — weil der Mann vom Fache ein umsichtigeres Criterium darüber zu üben vermag, was an einem übervollen Vorrathe topographisch-statistischer Materialien, in forstlicher Beziehung von besonderer Wichtigkeit, — was von minderem Belange, — und was entweder als überflüssig auszuscheiden und zu übergehen, oder endlich nicht zur Sache gehörig ist.

Demungeachtet muß diese Schrift höchst willkommen genannt und die Mühe des Herrn Verfassers dankbar erkannt werden; möchten wir doch recht bald in die Lage kommen, das Forstwesen auch der übrigen Provinzen, in ähnlichen Umrissen kennen zu lernen.

Da der Titel den nächsten Zweck und Umfang der Schrift vornherein fixirt, so erübrigt zur weiteren Darstellung der behandelten Momente, daß sowohl in der vorausgehenden generellen Uebersicht der ganzen Provinz Nieder-Oesterreich, wie in jener der vier Viertel oder Kreise, und wie endlich in der speziellen Behandlung der einzelnen Delegationen, — daß:

1. die summarische Flächengröße des Holzlandes — nach Hochwald, Niederwald, Auen, Gesträppe; der gemischten Kulturen — nach Weiden mit Holznutzen, Erlenbrände (Brandäcker nach dortiger Uebung); der landwirthschaftlichen Kulturen, und endlich die Fläche des unproduktiven Landes — nach den Ergebnissen des stabilen Katasters, das erste Moment bildet. Diesem folgt:

2. die Beschreibung der Gränzen;

3. die numerischen Daten über Häuser und Familien, nach älterer Zählung;

4. Beschreibung der Strom- u. Flußgebiethe;

5. der Lage;

6. des Klima;

7. des Bodens;

8. Benennung der dominirenden und eingesprengten Holzarten, in Hochwäldern, Niederwäldern und Auen;

9. unter dem Titel „Waldwirthschaft,“ eine kurze Notiz über den Wirthschaftsbetrieb der Dominikal- und Rustikalwälder;

10. Bezeichnung des meist üblichen Turnus, im Hoch- und Niederwald;

11. die Ertragsdaten pr. Joch und Jahr, und überhaupt, nach den Katastralerhebungen, und endlich:

12. eine beiläufige Bemerkung über Verwendung und Absatz des Holzes.

Diese vorstehende Uebersicht des leitenden Fadens durch die ganze Reihenfolge aller fünfzig Delegationen, der vier Viertel und des ganzen Landes, — läßt den Leser dieses Berichtes, ohne das Werk selbst zur Hand zu nehmen schon erkennen, wie die ermüdendsten Wiederhohlungen unvermeidlich waren, denn welche Verschiedenheit kann z. B. in den 50 Delegations-Antheilen des verhältnißmäßig kleinen Landes, rücksichtlich der Titel 8, 9, 10, zum Theil auch 11 statt finden, die irgend von wissenswerthem Belang wäre? — oder welche Wichtigkeit hat z. B. der Titel 4 und 2, wodurch deren Behandlung bei allen 50 Delegationen begründet wäre? u. s. w.

Ich glaube, daß die Abkürzung in angedeuteter Richtung nicht nur für das forstliche Publikum überhaupt, sondern auch für den Gebrauch der Delegations-Mitglieder im Lande dort, bequemer und angenehm wäre, was übrigens nebenbei auch den Preis auf die Hälfte gebracht hätte, zumal dann, wenn wie dieß bei statistischen Daten sich immer empfiehlt und hier ganz am Orte gewesen wäre: wenn die Zahlen der Titel 1, 3, 11 und 12 tabellarisch übersichtlich gemacht worden wären, dagegen die übrigen Titel nur bei genereller Behandlung der Viertel oder Kreise, mit Rücksicht auf die beachtenswerthen Verschiedenheiten der natürlichen, wirthschaftlichen, kommerziellen ꝛc. Verhältnisse, in den einzelnen Delegationen nach Erforderniß — Platz gefunden hätten.

Höchst interessant erschiene es mir, wenn derlei Uebersichten immer nach Dominien gemacht würden, was wohl keiner weitern Begründung bedarf. Da der Herr Verfasser im Besitze dieser Materialien zu sein scheint, so dürfte bei einer gewiß recht bald nothwendigen zweiten Auflage, wohl auf manche Vervollständigung und Vereinfachung zu rechnen sein. Zwar geht in jeder Delegations-Beschreibung die Benennung der einverleibten Steuer-Gemeinden voran, doch ist es eben nur die Namens-Reihe.

Die äußere Ausstattung des Buches ist rühmenswerth! — Möchte der Herr Verfasser in meinem offenen Gutachten nur jenes Bestreben als Beweggrund für diese kritische Anzeige erkennen, welches mich beseelt: für die Förderung des vaterländischen Forstwesens zu wirken!

Erfüllt von der Ueberzeugung, daß die Kenntniß des vaterländischen Forstwesens nicht nur von wissenschaftlichem Interesse, sondern auch zur Erweiterung praktischer Umsicht wesentlich förderlich sei; — ergreife ich hier Gelegenheit, allen meinen achtbaren Standesgenossen und zunächst den Lesern dieser Zeitschrift in Erinnerung zu bringen: daß Seitens der hochansehnlichen k. k. m. schl. Ackerbaugesellschaft ꝛc., im Jahre 1842 eine Einladung zu Mittheilungen von Beobachtungen, Erfahrungen ꝛc. in jenem weiten Gebiethe, welchem die gesellschaftlichen Bestrebungen zugewendet sind, veröffentlicht wurde, die namentlich auch das forstliche Publikum berührt.

Da in der Zwischenzeit, mit Juli 1845, diese „Forstabtheilung der Mittheilungen der k. k. m. schl. Gesellschaft ꝛc.“, erst ins Leben trat, daher dem größern Theile des forstlichen Publikums jene Einladung nicht bekannt ist, so hebe ich aus ihr nachfolgend jenen Theil des entworfenen Schema heraus, welcher das Forstwesen ausschließend betreffend, zu nachstehenden Beiträgen auffordert, ohne indeß auch anderweitige auf Natur- und Landeskunde Bezug nehmende Mittheilungen auszuschließen.

## (sub B.)

„Fortlaufende Nachrichten über alle dem Forstmanne und Jäger, Natur- und Vaterlandsfreunde wissenswerthen Erscheinungen, Begebenheiten, Entdeckungen, Beobachtungen und Erfahrungen in Hinsicht auf Natur- und Landeskunde, wie in der Ausübung des forstmännischen Berufes,“ u. zwar:

1. „Forstkultur: Saat oder Pflanzung, Verfahren in beiden Fällen sowohl bezüglich der Bodenvorbereitung und Kulturarten durch Riefen-, Plätze oder Vollsaat, Reihen-, Einzel- oder Büschel-Pflanzung — wie der aufgewendeten Menge an Samen und Setzlingen auf 1 nied. österr. Joch; Erfolge in diesen verschiedenen Fällen. Versuche mit fremden Holzarten, mit Getreidebau oder Knollenfrucht in Waldanlagen. Nähere Beschreibung des Bodens nach Lage und Beschaffenheit.“

2. „Walderziehung: Vorhandener Waldbestand nach Holzarten und deren Vorherrschen; Methoden der Bewirthschaftung als Hoch-, Mittel- oder Niederwald; Plänter- oder schlagweiser Betrieb; Vor- und Nachtheile derselben. Durchforstungen nach den periodischen Zeiträumen ihrer Vornahme und Einfluß auf den Holzzuwachs nach Art der Standorts-Verhältnisse und Holzarten. Vorzugsweises Streben nach Erzielung der gesuchtesten Sortimente als Bau-, Werk- oder Brennholz ꝛc.“

3. „Waldabtrieb: Dunkel-, Licht-, Be-

samungs-Schlagstellung oder kahler Abtrieb und zwar nach bestimmter Schlagordnung oder nicht; Zeit des Abtriebes, Verfahren hiebei; Ueberhalten von Ausständern Behufs des Schutzes oder der Besamung im Hochwalde ꝛc. — Holzerträge nach Sortimenten von ganzen Abtriebsschlägen mit Bezeichnung der Fläche oder z. B. nach Probejochen.«

4. »Forstschutz: Vorgekommene Beschädigungen des Waldes durch Sturmwinde, Feuer, Wasser, Flugsand, Dürre, Frost, Duft, Schnee, Rohreif oder innere Krankheiten, Insekten, Mäuse, Wildpret; Maßregeln der Verhütung; bemerkenswerthe Nachrichten über Holz- und Nebennutzungs-Entwendungen und Frevel aller Art durch Menschen; Schmälerungen der Waldsubstanz durch Servitute, Gerechtsame und weitere Titel.«

5. »Forstbenutzung: Verwendung des Holzes für die verschiedenen technischen Zwecke als Bau-, Nutz-, Werk- und Brennmaterial; Absatz nach den verschiedenen Sortimenten und Holzarten; Preisverhältnisse und Transportarten zu Wasser oder Land; übliche Maße des Materials. Nebennutzungen aus dem Walde und ihre Betriebsart. Arbeitspreise aller Waldverrichtungen; Ertrag des forstlichen Haushaltes nach den einzeln Hauptnutzungen pr. Joch und Nebennutzungen überhaupt.«

»Wissenschaftliche Aufsätze aus dem Gebiete der Forst- und Jagdkunde; Beschreibung forstlicher Zustände nach Revieren oder ganzen Herrschaftskörpern als Beitrag zur Topographie und Statistik; Nachrichten über eifrige Fachgenossen, über befähigte, sich vortheilhaft verwendende junge Forstmänner — würden sehr willkommen sein.« —

Dieß der Wortlaut jener von der Hochansehnlichen k. k. m. schl. Gesellschaft ꝛc. erflossenen Einladung! Wir sehen, das Feld ist ungemein groß, in welchem sich die Beiträge der Forstmänner bewegen können und gewiß ist keiner unter Uns, welcher nicht aus seinem Wirkungskreise über einen oder den andern Punkt etwas Interessantes, oder Belehrendes, oder Neues ꝛc. sagen könnte. Welche reichlichen Materialien würden sich für Förderung der Wissenschaft und Wirthschaft, für Theorie und Praxis, für forstliche Topographie und Statistik ꝛc. ꝛc. ansammeln, wenn Jeder nach Kräften sein Schärflein beiträge.

Da übrigens für Ausfeilung des Styles die etwa nothwendige Vorsorge getroffen wird und es sich lediglich um Wahrheitsgetreue Darstellung handelt, so ist die Ungeübtheit in der Feder für derlei schriftliche Mittheilung kein Hinderniß und es kann daher nur die Hoffnung ausgesprochen werden, daß die vaterländischen Forstwirthe dem zeitgemäßen Streben nach erweiterter Fachbildung sich mit jenem guten Willen anschließen, der sich selbst ehrt und jenen Erwartungen entspricht, welche die k. k. m. schl. Gesellschaft ꝛc. veranlaßten, jene Aufforderung an das forstliche Publikum zu veröffentlichen! — Die Aufmerksameren unter uns werden nicht übersehen können, daß die mehrseitige lebendige Theilnahme hierländiger Forstwirthe nicht ohne lohnende Früchte für unser grünes Fach geblieben sei und es darf wohl behauptet werden, daß diese Bestrebung für wissenschaftliches Fortschreiten, die Achtung der Welt für den Forstmann — nicht gemindert hat!!

Brünn im Dezember 1846.

H. E. Weeber,
Forstinspektor ꝛc.

## II.

»Massentafeln zur Bestimmung des Inhaltes der vorzüglichsten deutschen Waldbäume aus dem Durchmesser auf Brusthöhe und der ganzen Länge, nebst Beschreibung des bei Ausarbeitung der Tafeln eingehaltenen Verfahrens, und Zusammenstellung der denselben zum Grunde liegenden Reduktionsfaktoren für die verschiedenen Alters-, Durchmesser- und Höhenklassen.«

Bearbeitet im Forsteinrichtungsbüreau des königl. baierschen Finanzministeriums. München 1846.

kl. Fol. Format, broschirt 50 Seiten. 1 fl. 54 kr. C. M.

Im Jahre 1840 erließ das bairische hohe Finanzministerium, zur Erzielung möglichster Gleichförmigkeit bei den Vorarbeiten Behufs der Betriebs-Einrichtung der königlichen Forsten, eine »Anleitung zur Aufnahme und Berech-

nung von Probeflächen in Hochwaldungen," (vide Archiv der Forst- und Jagdgesetzgebung der deutschen Bundesstaaten, 8ten Bandes, 2tes Heft) nach welcher zeither die erforderlichen Materialien von den königlichen Forstämtern angesammelt worden sind. Durch die vorliegende Druckschrift veröffentlicht nunmehr das königl. Ministerial-Forsteinrichtungsbüreau, die gewonnenen Resultate, indem einleitend die allerdings sehr wichtige „Anleitung zum Gebrauch der nachfolgenden Tafeln" gegeben wird, mit kurzen Worten: Zweck und Einrichtung der Tafeln, Auswahl der Probeflächen, Erforschung des Alters, Ermittelung der Höhen und weitere Behandlung, so wie die eventuelle Anwendung bezeichnend, mit steter Hinweisung auf jene frühere Instruktion v. J. 1840, deren zur Handnahme auch für volle Verständlichung dieser Schrift, nicht zu umgehen ist. Ganz praktisch erscheint mir der Vorgang bei der grafischen Interpolirung der Höhen, dessen Beschreibung hier im Auszuge Platz finden mag, da auch der Privatforstwirth nicht selten in die Lage kömmt, wenn gleich im beschränkterem Kreise, Erfahrungstafeln für Forsteinrichtungszwecke bearbeiten zu müssen. Es werden nämlich auf einer Horizontallinie, welche die Durchmesser nach Zollen in gleichen Entfernungen verzeichnet enthält, die gemessenen Höhen der Musterbäume, nach einem beliebig gewählten, der Höhe der größern Bäume entsprechenden Maßstabe, als Ordinaten dort aufgetragen, wohin ihre Durchmesser treffen. Durch die mittelst kleiner Ringe kenntlich gemachten Endpunkte der Ordinaten wird aus freier Hand, die Unregelmäßigkeiten ausgleichend, eine Kurve gezogen, von dieser die interpolirten Höhen nach demselben Maßstabe, welchen man beim Auftragen angewendet hat, von Zoll zu Zoll abgenommen, und in die betreffende Rubrik der Zusammenstellung der Resultate der Probeflächen eingetragen.

Was nun die folgenden Massentafeln selbst betrifft, von pag. 6 bis incl. 33, so umfassen sie nach jeder Holzart gesondert, die Fichte, Tanne, Kiefer, Lärche und Buche, geschieden nach dem haubaren Alter über 90 Jahre, und angehend haubar von 60 bis 90 Jahren, dagegen die Eiche und Birke fortlaufend, ohne diese Alters-Unterscheidung. Die Höhe der Stämme ist durch einzeln steigende Fuße, der Durchmesser nach einzeln steigenden Decimalzollen (mit Rücksicht auf die möglichen Dimensionen jener Alterklassen) ausgedrückt und der entfallende konkrete Masseninhalt in Kubikfußen, begreift den ganzen Stamm, mit Aesten bei der Kiefer und den drei Laubholzarten, ohne Aesten bei den übrigen drei Nadelholzarten. — Nebenbei wird Eingangs bemerkt, daß bezüglich der anderen nicht dominirenden deutschen Waldbäume, vorkommenden Falls die Anpassung leicht möglich sein würde und zwar namentlich die Hainbuche der Rothbuchentafel, die Aspe jener der Eichen, die Erle jener der angehend haubaren Buchen 2c.

Die pag. 34 niedergelegten Erfahrungssätze über den Massengehalt der Raumklafter, nach Scheit- und Prügelholz — im Maximum, Medium und Minimum, haben für hierlandes keinen praktischen Werth, da ihr größere Scheitlängen zum Grunde liegen, als bei uns üblich und eine etwa versuchte Reduzirung der Masse auf kürzeres Scheit, der Wahrheit nicht sehr nahe brächte.

Von pag. 35 bis 39 finden wir die sehr instruktive „Beschreibung des Verfahrens, welches bei Aufstellung vorstehender Tafeln eingehalten wurde." Für ähnliche Arbeiten sehr belehrend, wird die Sammlung der Materialien, die Construktion der Massentafeln, die Zusammenstellung der Reduktionsfaktoren und deren maßgebender Einfluß von Holzart, Alter, Durchmesser und Höhe 2c., gedrängt erläutert. Zu beachten ist die ausgesprochene Versicherung, daß die diesen Tafeln zum Grunde liegende, spezielle Vermessung 40,220 Stämme aus den verschiedenartigsten Standorten der königl. bairischen Landesforsten betraf, so wie die nachgewiesenen Resultate des Massengehaltes in Raumklaftern, sich auf mehr als 10,000 wirklich, mittelst Wasser genau gemessene Klaftern gründen. — Al-

lerdings ein Versuchsaufwand, den nur die Regie eines ganzen Staates zu liefern vermag und der also die bisherigen wissenschaftlichen Versuche einzelner Schriftsteller, im praktischen Werthe weit überwiegt.

Die letzten Tafeln von Seite 40—50, geben für genannte sieben Holzarten die Uebersicht: a) der Anzahl der gemessenen Stämme, b) der berechneten, c) der interpolirten Faktoren, — für die Stammklassen vom Mittel- bis zum haubaren Alter, mit den entsprechenden Durchmessern von Zoll zu Zoll, dagegen in den korrespondirenden oder konkreten Höhen von 10 zu 10 Fuß aufsteigend.

Unbestreitbar sind diese Tafeln für die Betriebs-Einrichtung der königl. bairischen Forsten unentbehrlich gewesen und haben mit Rücksicht auf ihren amtlichen Charakter auch hohen wissenschaftlichen Werth, welch letzteres ihre Herausgabe im Buchhandel vollkommen rechtfertigt. Was die Anwendung dieser, oder jeder andern kubischen Tafeln für einzelne Stämme oder der sogenannten Ertragstafeln für ganze Bestände betrifft, so ist es meine individuelle unvorgreifliche Meinung, daß erstere — die Kubiktafeln — sehr gute Dienste leisten für Administrativ-Zwecke, namentlich bei Stammholzverkäufen, Präliminarien, Materialrechnungen ꝛc.; letztere dagegen — die Ertrags-Tafeln — Behufs der Kontrolle oder Korrektur der bei Betriebseinrichtungen aufzustellenden, speziellen Erfahrungstafeln, für jeden gegebenen Fall.

Vielfache Verwendung bei Betriebseinrichtungen insbesondere, oder Schätzung der Forste überhaupt, hat in mir übrigens die Ueberzeugung hervorgerufen, daß die Anwendung fremdartiger Kubiktafeln — für einzelne Stämme oder ganze Bestände — immer hinter jener Schärfe zurückbleibt, welche die Anwendung der Untersuchungs-Resultate an Ort und Stelle, zu bieten vermag. Wo es sich, wie namentlich bei Betriebseinrichtung oder Wirthschaftsregulirung der Forste, um genauere Erforschung der vorschreitenden Holzproduktion handelt, ziehe ich stets vor, die erforderlichen Faktoren aus sachgemäß eingeleiteten Proben und resp. örtlichen Untersuchungen abzuleiten. Wenn auch minder bequem, als die Benützung fremder Erfahrungstafeln, ist doch dieser verläßlichere Vorgang nicht so schwierig oder zeitraubend, daß darin irgend ein Grund läge, fremden Tafeln den Vorzug einzuräumen.

Je größer oder umfangreicher die zu regulirenden Wälder, um so mehr ist es meines Erachtens die Aufgabe des Schätzenden, aus dem vorhandenen Thatbestande der Forsten jene Faktoren zu schöpfen, die das Materiale für Einrichtung von Erfahrungstafeln überhaupt, abgeben können. — Nur diese Wahrheit konnte z. B. jene Einleitungen in Baiern veranlassen, deren theilweise Ergebnisse in der vorliegenden, jedenfalls schätzenswerthen Schrift, so eben besprochen wurden.

Weeber.

---

## III.

**„Der Waldbau in kurzen Umrissen,"**

von Dr. W. H. Gwinner,

Kreisforstrath bei der königl. Würtemb. Finanzkammer des Jaxtkreises ꝛc.

Dritte verbesserte Auflage, mit 3 lithog. Tafeln. Stuttgart 1848. 1 fl. 54 kr. C. M.

Der wohlbegründete, sehr ehrenvolle Ruf des Hrn. Verfassers in der deutschen Forstwelt, verbürgt die Tüchtigkeit der vorliegenden Schrift eben so, wie der Umstand, daß sie seit 1834 bereits in dritter Auflage erscheint. Wie die zweite Auflage von 1841, mit allen im Laufe jener sechs Jahre angesammelten praktischen Erfahrungen deutscher Fachgenossen, bereichert erschien, eben so finden sich in dieser neuesten Auflage auch die neuesten Erfahrungssätze — wie sie namentlich aus den forstlichen Sektionen der Versammlungen deutscher Land- und Forstwirthe hervorgingen — hier niedergelegt mit jener weisen Umsicht, die das entschieden Gute vom Zweifelhaften wohl zu unterscheiden weiß und belegt durch Nachweisung der bezüglichen Quellen.

Bei Ordnung des Stoffes ist der Verfasser im Wesentlichen der zweiten Auflage gefolgt, hiebei gleichwohl einige Abkürzungen vornehmend. Der Gefertigte glaubt immerhin das offne Bekenntniß ablegen zu können, daß er selbst bisher in allen Fällen am liebsten sich in »Gwinner's Waldbau« Rath erhohlte, obgleich ihm die weiteren, bekannten Schriften über Waldbau — von anderen Autoren — ebenfalls zur Hand waren. Hiedurch möchte sich vielleicht die Vorliebe erklären lassen, mit welcher der gefertigte Referent das Endurtheil abgibt, daß Gwinner's Waldbau, vor Allen höchst empfehlenswerth sei.

Fließender Styl und preiswürdige Ausstattung des Buches tragen das Ihre bei zur Rechtfertigung des ausgesprochenen Lobes.

Weeber.

---

## Hydraulischer Kalk gegen den Hausschwamm.

Nach einer sehr beachtenswerthen Mittheilung des »Wochenblattes für Land- und Hauswirthschaft« — soll der hydraulische Kalk ein bereits vollkommen erprobtes Mittel zur Vertilgung des Hausschwammes sein, was auch gleich vornherein alle Glaubwürdigkeit für sich hat, weil der Hausschwamm nur eine Folge vorhandener Feuchtigkeit ist, welche durch hydraulischen Kalk bekanntlich stark absorbirt wird. Es wird unter Andern erwähnt, daß in einem gewissen Falle, wo früher schon Queckſilber-Sublimat, Eisenvitriol, Alaunlösung, Holztheer, Kohlenpulver und sonstige empfohlene Mittel vergeblich angewendet worden waren, der hydraulische Kalk sich bewährte, indem er gepulvert mehrere Zoll hoch auf das vom Schwamm angegriffene Unterlager eines Fußbodens gestreut und dann mit frischen Bretern gedeckt wurde. Nach jetzt sieben Jahren sei nicht das Geringste wahrnehmbar, und selbst der frühere, widerliche nnd starke Modergeruch gänzlich verschwunden. Es wird noch weiter bemerkt, wie dem bekannten Uebelstande, daß Mauern in Stallungen, Kloaken ꝛc., welche mit gewöhnlichem Kalk aufgeführt, durch den sich oft bildenden Mauer-Salpeter stets feucht sind und bald ruinirt werden, — durch Anwendung des hydraulischen Kalkes ganz vorzubeugen möglich sei, da die Mauern dann vollkommen trocken blieben.

Dem Wunsche, daß derlei Versuche mit erforderlicher Umsicht gemacht werden wollten, wird das Ersuchen beigefügt, seiner Zeit über die Erfolge gefällige Mittheilung hieher zu machen.

Weeber.

---

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 15. bis 21. März 1847.

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß — Pfund — Loth. |
| Am 15. Morg. | 28 Z. 7 L. 9 P. | Am 21. Nachm. | 28 Z. 1 L. 7 P. | Am 20 Nachm. | Grade +11° | Am 16 Morg. | Grade −3°/10° | Herrschende Winde: SO. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 13 Mal heiter, 7 Mal Wolken, 1 Mal Nebel.

---

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. E. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 17.

April 1847.

## Fortgang des Studiums der Landwirthschaftslehre in Mähren und Schlesien.

Die Namen jener Hörer und Privatbeflissenen der Landwirthschaftslehre, welche zu Folge der, der k. k. Gesellschaft von ihren als Prüfungskommissäre abgeordneten Mitgliedern erstatteten Berichte sich durch lobenswerthe Fortschritte in diesem gemeinnützigen Studium besonders ausgezeichnet und bei den Finalprüfungen im Jahre 1846 die Vorzugsklasse erhalten haben, werden hiemit zur öffentlichen Kenntniß gebracht, und zwar:

### A. Prüfungskandidaten in Brünn.

#### 1. Oeffentliche Hörer.

Bartenstein August, Freiherr von, aus Kottingbrunn in Oesterreich, Theolog.
Berger Ildefons, aus Mietzmanns in Mähren, Theolog.
Czerný Ferdinand, aus Proßnitz in Mähren, Hörer der Logik.
Drabek Alois, aus Bladendorf in Mähren, Hörer der Logik.
Görlich Karl, aus Petersdorf in Schlesien, Oekonom.
Grüssinger Ferdinand, aus Grillowitz in Mähren, Theolog.
Hausmann Albert, aus Brünn in Mähren, Hörer der Physik.
Herget Wilhelm, aus Niklowitz in Mähren, Hörer der Physik.
Indra Alois, aus Blauda in Mähren, Hörer der Logik.
Knauer Gustav, aus Wagstadt in Schlesien, Hörer der Logik.
Komarek Heinrich, aus Kanitz in Mähren, Hörer der Logik.
Krupa Franz, aus Hrubschitz in Mähren, Hörer der Physik.
Mach Adolph, aus Olmütz in Mähren, Theolog.
Mandel Gregor, aus Heinzendorf in Schlesien, Theolog.
Mündel Joseph, aus Feldsberg in Oesterreich, Hörer der Physik.
Rambosek Anselm, aus Littau in Mähren, Theolog.
Rösner Wilhelm, aus Tischnowitz in Mähren, Oekonom.
Schuberla Robert, aus Groß-Seelowitz in Mähren, Theolog.
Seifert Franz, aus Morawitschan in Mähren, Theolog.
Thüringer Heinrich, aus Grusbach in Mähren, Oekonom.

Trbuschek Hermann, aus Konitz in Mähren, Theolog.
Trötzmüllner Karl, aus Pyrnhof in Oesterreich, Hörer der Physik.

### II. Privatstudirende.

Klenert Daniel, aus Truschkowitz in Böhmen, Oekonom.
Piwnitschka Gottfried, aus Horzepnik in Böhmen, Oekonom.
Postl Franz, aus Bechin in Böhmen, Oekonom.
Rostok Johann, aus Polna in Böhmen, Oekonom.
Schade Dominik, aus Czeikowitz in Mähren, Oekonom.
Witopil Anton, aus Schidrowitz in Mähren, Oekonom.

## B. Prüfungskandidaten in Olmütz.

### I. Oeffentliche Hörer.

Koprziwa Vincenz, aus Leitmeritz in Böhmen, Oekonom.
Kraupal Georg, aus Morawitschan in Mähren, Oekonom.
Nalepa August, aus Oderberg in Schlesien, Oekonom.
Prucek Anton, aus Köllein in Mähren, Oekonom.
Schwanda Joseph, aus Olmütz in Mähren, Hörer der Rechte.
Zapletal Franz, aus Hochwald in Mähren, Hörer der Rechte.

### II. Privatstudirende.

Feige Theodor, aus Düsseldorf in Rheinpreußen, Oekonom.
Franz Eduard, aus Zdunek in Mähren, Oekonom.
Goy Karl, aus Millotitz in Mähren, Oekonom.
Kobza Anton, aus Bistrzitz in Mähren, Oekonom.
Komeiser Anton, aus Skrochowitz in Schlesien, Oekonom.
Messika Joseph, aus Luhatschowitz in Mähren, Oekonom.
Mikesch Wenzel, aus Skalitz in Böhmen, Oekonom.
Ritter Karl, aus Kremsier in Mähren, Oekonom.
Sarlay Philip, aus Klattau in Böhmen, Oekonom.

Brünn am 18. März 1847.

Im Auftrage der k. k. mähr. schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.

J. C. Lauer,
Sekretär.

---

## Würdigung der Runkelrüben als Viehfutter.

Von Friedr. Ebersberg, korresp. Gesellschafts-Mitgliede.

(Schluß.)

Auf das Nachpflanzen der einzelnen leer gebliebenen Stellen halte ich wenig; hier hat mir das baldmöglichste Nachstecken des eingeweichten Samens meist bessere Dienste geleistet, indem die daraus entstandenen Pflänzchen in Kürze den früher gesteckten im Wachsthum nacheilten, dagegen die nachgepflanzten wegen der schwierigen Erzielung eines genauen Verfahrens oft zurückblieben. — Dieses Nachpflanzen überhaupt erfordert die größte Aufmerksamkeit. Das Pflänzchen, dessen Wurzel nicht ganz senkrecht in den Boden gelangt, bleibt für immer im Wachsthum zurück, gleich wie

jedes, das nicht in der ganzen Umgebung der zarten Bewurzlung fest an den Boden angedrückt wird. Wer ist aber im Stande eine größere Anzahl Arbeiter bei diesem Verfahren genau zu überwachen! Ich habe mir oftmals die Ueberzeugung verschafft, wie schädlich das Umbiegen der Pflanzenwurzeln beim Versetzen ist, indem die im Wachsthum zurückgebliebenen Pflänzchen bei der vorgenommenen Untersuchung durch Ausziehen derselben, diesen Fehler nachwiesen. Das Vereinzeln der Pflänzchen ist eine sehr mühevolle Arbeit, aus welchem Grunde das allzu reichliche Samenstecken an einer und derselben Stelle unvortheilhaft erscheint. Von dem keimfähig erprobten Samen sind 2 Samenkörner nach meinen Versuchen genügend. — Daß fleißiges Bearbeiten der heranwachsenden Rüben ihr Gedeihen sehr befördert, weiß jeder Rübenbauer nur zu gut. Wie aber zu jeder Periode mit der erforderlichen Arbeitskraft aufkommen? Mein Grundsatz ist hierbei, kein Opfer zu scheuen, den Rüben die erforderliche Kulturarbeit zukommen zu lassen und im schlimmsten Falle wird es noch Gewinn sein, einzelne Rübenparzellen in Halb- oder Drittelpacht gegen Verrichtung guter Bearbeitung mit der Hand an fleißige Landleute zu überlassen. Ich habe verschiedenartig konstruirte Maschinen zur Bearbeitung der Rübenfelder gesehen und ihre Anwendung beobachtet; ich muß aber aufrichtig gestehen, daß sie immerhin das nicht leisten, was die Handarbeit rücksichtlich der Vollkommenheit der Arbeit bewirkt. So lange die Pflänzchen zart und klein sind, verlangt es selbst an der Hand des Menschen eine Sicherheit, die nicht jeder, sonst fertige Arbeiter hat; bei der Reihenkultur ist daher eine häufige Beschädigung bei der Maschinenarbeit unvermeidlich. Am besten gefällt mir das Verfahren der Bearbeitung der Rüben in die Länge und Quere mit einem kleinen von einem Menschen gezogenen Kultivator, nachdem die Rüben schon beim Stecken nach den mit einem Marqueur gezogenen Längen- und Durchschnittslinien genau ins Viereck angelegt wurden. Nur bei diesem Verfahren ist es möglich, jede Rübe in ihrer ganzen Umgebung vom Unkraute zu reinigen. — Das Abblatten, 2 bis 3 Wochen vor der Ernte (jedoch nicht eher), habe ich auf kräftigen Rübenfeldern nie so schädlich gefunden, wie es Manche glauben; ich bin der Meinung, daß den größten Nachtheil hierbei ein nachlässiges Verfahren der Arbeiten verursachet, welche die Rüben beim Abnehmen der Blätter locker machen, in Folge dessen die Wurzelfäserchen zerreißen und einen gänzlichen Stillstand oder eine zeitweise Unterbrechung im Wachsthum herbeiführen. — Das Wichtigste ist die Aufbewahrung der Fechsung, wobei ich nachstehende Erfahrungen machte: das oft anempfohlene Welkenlassen der Rüben vor der Bedeckung mit Erde ist fehlerhaft, im Gegentheil haben sich bei mir jene Rüben stets am längsten unversehrt gehalten, welche sogleich unter die Erde kamen, nachdem sie nur vollkommen abgetrocknet waren. Lockeres Zusammenschlichten der Haufen, wobei kleine Zwischenräume bleiben, in welche Erde beim Bewerfen der Haufen rollet, fand ich besser als allzugenaues Zusammenlegen der Rüben. Die Strohschichte, (wenn eine vor dem Bewerfen der Rübenhaufen aufgelegt wird), soll sehr schütter sein, denn dieses Stroh wird von den Dünsten der Rübe naß und fault. Vorsichtig ist es, die Erdbedeckung nicht zu dicht zu machen und im Falle des gähen Eintrittes eines Frostes lieber eine Ueberdecke vom strohigem Mist anzuwenden. Endlich soll man mit dem Schließen der in den Haufen angebrachten Dunstöffnungen nicht zu ängstlich voreilig sein, denn die Rüben erhalten nach länger andauernder strenger Kälte im Inneren einige Wärme, die nicht eingeschlossen werden darf. Gegen März zu sollen die Haufen jedenfalls geöffnet und die Rüben ausgeklaubt werden, insoferne man bis gegen Mai zu einen Vorrath erhalten will, den ich am Felde oder im Hofe, mit einer Strohschichte bedeckt (die öfter gelüftet wird) liegen lasse. — Wenn nicht besonders günstige Vorrichtungen und die Nähe des Wassers, das Waschen der zu verfütternden Rüben zulassen, habe ich das Reinigen derselben durch Abschaben der allenfalls anklebenden Erdtheile mit Messern, wenigstens bei sehr strenger Kälte viel

zweckmäßiger gefunden, da die Arbeiter im letzteren Falle nur mit Widerwillen an die Arbeit gehen. — Sollte ein unglücklicher Zufall die Rübenvorräthe gefrieren lassen, so kann man sie bei einiger Vorsicht des parthienweisen Einbringens, Aufthauens und sogleich darauf erfolgenden Verwendens ohne Gefahr für die Gesundheit des Viehes verfüttern. Ohne Beimischung von Heckerling für Schafe und Spreu für Rindvieh, lasse ich die Rüben nie verfüttern, wobei ich darauf halte, daß nach gehöriger Abmischung dieser Futtermittel Heckel und Spreu den Saft der Rüben etwas an sich ziehen, was nach wenigen Stunden des Uebereinanderliegens erfolgt und die rauhe Sprödigkeit des geschnittenen Strohes sehr mildert.

Obschon ein Freund der Brühfütterung durch Selbsterhitzung, habe ich sie für Rüben nicht so zweckmäßig gefunden wie bei Kartoffeln. — Von der Begierde des Viehes nach solchem Rübenfutter, wird sich jeder Landwirth bereits überzeugt haben, und es ist der Gesundheit zuträglich, daß außer den gewöhnlichsten, unvermeidlichen Krankheits-Fällen seltener welche vorkommen; im Gegentheil erholen sich die mit Lungenkrankheiten behafteten Thiere nicht selten auf eine erfreuliche Weise. Die Lämmerruhr und die Fadenwürmerkrankheit sind seit Einführung der Rübenfütterung ganz verschwunden, die Drüse der Pferde geht schnell vorüber, oder kommt gar nicht in Vorschein. Der Milchzufluß bei säugenden Schafen ist sehr stark und Lämmer und Kälber werden bei Rüben sehr leicht abgesetzt, indem sie schon in frühester Jugend von der Lieblingsspeise ihrer Mütter naschen und sie verzehren lernen. – Daß neben Rübenfutter eine reichliche Menge von Trockennahrung gereicht werden muß, versteht sich von selbst, indessen genügt gutes Stroh vollkommen, selbst bis zum Fortschritte der Trächtigkeit der Mutterschafe. Alte Zugochsen und Kühe werden mit Rüben gemästet, wodurch das Fleisch der Thiere einen saftigen Wohlgeschmack erhält. Auch das ältere Borstenvieh kann mit rohen Rüben überwintert werden. Daß man bei einer Rübenfütterung mit der homäopatischen Wage nicht kommen dürfe, versteht sich von selbst, es sind 3 Pfund für 1 Stück Schaf und 20 Pfund für ein Rind erst eine mäßige tägliche Futter-Ration. — Gleichwie bei allem Ungewohnten und Neuen hat man beim Beginn der Rübenfütterung im Großen, von dem Dienstpersonale, wozu besonders die Schäfer gehören, manche Einwürfe und Schwierigkeiten zu bekämpfen; ein radikales Mittel dagegen ist aber, ihnen die in der That durch die Rübenfütterung sehr vervielfältigte Arbeit durch Hülfeleistungen zu erleichtern und ich kenne Schäfer, welche vordem die größten Gegner der Rüben-Fütterung waren, nun aber dieselbe nicht genug zu preisen wissen, eine bessere Anempfehlung als alle unsere und die gelehrten Schriften dafür. — Zum Schluße muß ich nur noch bemerken, daß nach mehrjährigem Rübenbau, der Feldbau sehr gewinnt, denn indem man die ersteren Ernten auch ohne Dünger durch Ausbeutung des Untergrundes der Aecker durch Rigolen machen kann, dagegen aber eine Masse des besten Düngers gewinnt, die Felder in einen gelockerten, reinen, nicht sehr ausgesaugten Zustand versetzt werden, in Folge dessen erst Klee- und anderer Futterbau vortheilhaft wird, so ist es begreiflich, daß die Wirthschaften mit Rübenbau sich nach und nach emporschwingen müssen, nur vergesse kein Rübenbauer, daß er dabei auch Stroh — viel Stroh bedürfe.

---

## Ueber die Gegenwart der Rüben-Zucker-Fabrikation.

Im Jahre 1830 war es, wo Böhmen sich den Ruhm erwarb, die vernachlässigte, ursprünglich deutsche und zwar schlesische Rübenzucker-Industrie vom französischen Boden, wo sie auferzogen worden war, in seine gewerbfleißigen Gauen aufzunehmen. Der erlauchte Fürst Karl Anselm v. Thurn und Taxis, war bekanntlich der Erste, der dort mit dem Beispiele einer Fabrikanlage voranging, und die deutsche Zuckererzeugung ging hier von Neuem in die Schule. Sechs Jahre

später erhob sich hierauf in Deutschland für den ehrenwerthen Industriezweig ein plötzlicher schwindelnder Enthusiasmus, und die zahlreichen Unternehmer erwarteten nun, von dem sich einmischenden Charlatanismus zu überspannten Hoffnungen verleitet, sogleich die Schätze Golkonda's von ihren Etablissements. In dieser Aussicht warf man ohne Sachkenntniß enorme Summen auf den Luxus in den Fabrik-Einrichtungen weg, dabei aber wurde die Hauptsache, der Rübenbau, entweder aus Sorglosigkeit vernachlässigt, oder ganz unverständig betrieben, so wie die Fabrikation selbst. Die natürliche Folge war, daß man wenig und schlechten Zucker erhielt, daß die Verluste sich häuften, und endlich den Ruin des Etablissements herbeiführten. Eben so natürlich kam nun durch solche unbesonnene Fabrikanten die Industrie in Verruf, besonders da für die deutschen Zollvereinsstaaten die Holländer eine bedeutende Ermäßigung des Eingangszolles auf ihren Kolonialzucker zu erlangen gewußt hatten.

Ungeachtet der tiefen schmerzlichen Erfahrungswunden, welche die blinde habsüchtige Spekulation sich zugezogen, gab es nicht nur in Böhmen, sondern auch in preußisch Schlesien und in dem Magdeburger Kreise immer noch Fabrikanten, welche mit Einsicht, Muth und Ausdauer ihre Thätigkeit fortsetzten, wobei sie ihre technischen Erfahrungen und vortheilhaften Errungenschaften weiter auszubilden wußten. Man hat dabei gefunden, daß die inländische Zucker-Industrie, besonders auf landwirthschaftlicher Grundlage, mit der Vermehrung der Fabriken zu einem allseitigen staatsökonomischen Segen berufen ist, wenn, wie in Böhmen, die Regierung mit väterlicher Fürsorge dem inländischen Fabrikate einen angemessen Schutz angedeihen läßt, indem sie den Kolonialzucker mit einem höhern Einfuhrzolle belegt. Denn die bei der Rübenzuckererzeugung verbleibenden Preßrückstände, Rüben- und Fabrikabfälle und die Melasse bilden, neben dem Zuckergewinne selbst die nicht minder vortheilhafte andere Seite des Industriezweiges, insofern damit an Viehfutter und Dünger gewonnen, durch den Rübenbau selbst aber schon die Ertragsfähigkeit des Bodens ungemein erhöht wird.

Die neueste Vervollkommnung der Fabrikation ist so eben in der großen Rübenzuckerfabrik zu Brieg an der Oder (in preußisch Schlesien), welche im vergangenen Jahre errichtet ward, mit den schönsten Resultaten ins Leben getreten, so zwar, daß mit weit geringeren Kosten und weit schneller als bisher Rohzucker von einer ursprünglichen Weiße dargestellt wird, wie es wohl noch Niemanden gelungen sein dürfte. Der Direktor jener Fabrik, Karl Hanewald, hat nämlich das bekannte Princip des Britten Howard, in luftleerem Raum zu kochen, auf alle vorgängigen und nachfolgenden Operationen des Fabrikationsgeschäftes kosequent ausgedehnt. Hiezu bedarf es natürlich der Luftpumpe, während bei der einseitigen Anwendung der Luftleerheit in den bekannten Apparaten von Roth, Degrand, Derosne und Pelletan jene mechanische Kraft entbehrlich geworden ist. Um das korrespondirende Röhrensystem, in welchem nach Hanewald's sinnreicher Methode gearbeitet wird, mit allen Vortheilen geltend zu machen, ist der Dampfbetrieb ein wesentliches Erforderniß, und daher freilich schon auf eine Fabrik von 30,000 Ctrn. Verarbeitungskraft in der Campagne gerechnet.

Es fließt von den ausgezeichnet konstruirten Dampfpressen fortwährend ein Strahl Saft in die luftleeren und mit Dampf geheizten Apparate ein und in höherer Koncentration wieder aus, bis zur Füllung in die sogenannten Achsenformen, welche für das erste Rohzuckerprodukt auch Hanewald's Erfindung sind, und mit ihren Luftsaugern in außerordentlich kurzer Zeit den Abfluß der Melasse möglich machen. Man produzirt bei dem ganzen Hanewald'schen Verfahren binnen 24 Stunden Saftmelis und binnen 48 Stunden schon Raffinat. Der Saft, sowie er die Presse verläßt, wird sofort dem Einfluße der atmosphärischen Luft und somit der Gefahr der sauern Gährung entzogen; der Zuckergehalt des zu Syrup koncentrirten Safts kann aus demselben Grunde in den eigenthümlich konstruirten Abdampfungs- und Siedapparaten keine

Schleimbildung erleiden. Die Macht der Wärme aber, welche dieselbe außer der Zersetzung durch die Luft herbeizuführen, und den Syrup zu bräunen pflegt, wird wenigstens zum Theil dadurch neutralisirt, daß er, besonders in nicht zu großer Quantität, schon bei weit niedrigerem Temperaturgrade (48 — 50° R.), mithin weit rascher kocht, weil die Wärme den sonst so bedeutenden Luftdruck von etwa 15 Pfund auf den Quadratzoll nicht mehr zu überwältigen braucht. Ist also die Schleimzuckerbildung (Melasse) auch nicht ganz zu vermeiden, so behält die Wärme doch nur etwa die Hälfte der Zeit dazu, als bei offenen Gefäßen, indem sie den Saft auf 24 — 26° Beaumé und dann zur kristallisationsfähigen Clairce einkochen soll.

Die Folge ist, daß bei der konsequenten Luftverdünnung für alle Operationen der Erzeugung des Rübenzuckers, je nach dem Zuckerreichthume und der Beschaffenheit der Rüben, 6 bis 9 pCt. festester, weißer, verkäuflicher Zucker erzielt werden. Das erste Rohzuckerprodukt ist dabei von solcher Weiße, daß man es bereits für gedeckt hält, und für den Raffineur Nichts zu wünschen übrig läßt. Raffinade bei Erzielung eines feinen Kornes und angemessener Deckung ist übrigens, zum ersten Male in eisernen Gefäßen, auf den ersten Guß darzustellen, und dabei die Ersparung der Thierkohle in Aussicht.

Die Anlegung einer Fabrik nach diesem Systeme fordert schon des Gebäudes wegen geringe Kosten, da bei der genau korrespondirenden Einheit der Apparate eine geringere Räumlichkeit erfordert wird. Es wird aber überhaupt, neben dem ausgezeichneten Produkte auch an Zeit, Brennmaterial und Arbeitslohn ansehnlich dabei erspart.

Unternehmungslustige böhmische Kapitalisten und Landwirthe, welche der Rübenzuckerfabrikation ihre Thätigkeit zuwenden wollen, werden gewiß nicht versäumen, die neue rationelle Betriebsmethode kennen zu lernen. Es handelt sich dabei nicht um irgend einen Charlatanismus, um eine Geheimnißkrämerei, mit der auf die Leichtgläubigkeit unternehmungslustiger Kapitalisten spekulirt wird, wie dies wohl früher schon geschehen ist. Es kann vielmehr Jeder, dem es auf eine Reise nach Brieg, oder nach den ähnlichen Fabriken zu Sakrau bei Gogolin und Wiegschütz bei Kosel, in preuß. Ober-Schlesien nicht ankommt, sich von den geschilderten Vortheilen des Hanewald'schen Verfahrens durch den Augenschein überzeugen, und eine Fabrik nach dessen Systeme bestellen, wobei die Maschinenbau-Anstalt in Breslau gute Arbeit und das beste Material garantirt.

Empfehlenswerth und durch alle Buchhandlungen zu beziehen ist auch Karl Hanewald's Schrift: »Praktische Anleitung zum Runkelrüben-Anbau für die Zuckerfabrikation, aus eigener Erfahrung. Mit besonderer Hinsicht auf die landwirthschaftlichen Vortheile dieser Industrie.« Dritte ganz umgearbeitete und verbesserte Ausgabe. Brieg 1847. In Komission bei Karl Schwarz.

(Prag. Ztg.) J. Krebs.

---

## Ersparnisse beim Brotbacken und Brotverbrauch.

Wie sehr es dermal Noth thut durch Ersparnisse in der Verzehrung der theueren Lebensmittel dem Mangel zu Hülfe zu kommen, ist so offenkundig, daß selbst auch der dem Mangel nicht ausgesetzte Menschenfreund zum Wohle seiner daran leidenden Mitmenschen sein Schärflein dazu beizutragen nicht unterlassen darf.

In diesem Sinne fühle ich mich berufen, folgende Mittel an die Hand zu geben:

### Broterzeugung.

Man hat so häufig verschiedene Zuthaten zu dem Brotmehl anempfohlen, versucht und sogar mit Vortheil angewendet, um sie mit demselben zu Brot zu verbacken und dadurch an Mehl zu ersparen, leider sind diese dermal auch sehr theuer, doch gibt es noch Eines, welches man bis itzt bloß zu Viehfutter verwendet hat, und welches noch viele Nahrungsstoffe enthält, die es noch zuvor zur menschlichen Nahrung abgeben und doch noch nachher zu Viehfutter verwendet werden kann. Es ist dieses die Kleie, welche aus der Schale der

Weizen- und Roggenkörner entstehet, und woran noch viele sehr nahrhafte und schmackhafte Theile beim Vermahlen zurückbleiben.

Die Kleie wird vor dem Anmachen des Brotteiges in einer zureichenden Menge Wasser recht gut abgekocht, sodann das Wasser abgegossen und die Kleie gut ausgedrückt, welche man nachher noch recht gut zu Viehfutter benützen kann, das Kleienwasser wird zum Einmachen des Brotmehls verwendet, wodurch nicht nur das Brot nahrhafter und schmackhafter, sondern auch eine Vermehrung desselben bewirkt wird, welche von 5 Pfd. Kleien 1 1/4 Pfd. bis 2 Pfd. beträgt. Die Kleien selbst zu Brot verbacken leistet das nicht, denn der übrig bleibende Theil der Schale ist meistens ein für den Magen des Menschen schwer verdaulicher Faserstoff.

### Broterspariß.

Um diese ohne Abbruch der Sättigung zu bewirken, gibt es ein Mittel, das eben so, wie das Obige zwar bekannt ist, aber noch häufig nicht benutzt wird. Es ist dieses die Vermeidung der Verzehrung des Brotes, bevor es wenigstens zwei Tage alt und dadurch fester geworden ist. Noch immer wird das weiche so eben erst gebackene Brot häufig genossen, weil es in diesem Zustande wie man sagt, besser schmeckt, geschwinder gekaut, sonach auch leichter verzehrt wird; das fester und trockener gewordene dagegen mehr und länger gekaut werden muß, wobei demselben mehr Speichel beigemischt wird, wodurch es eben bei der Verdauung mehr sättiget, so daß man sehr füglich dabei bei dem Hausbrot den fünften oder sechsten Theil ersparen kann.

Dieses Mittel könnte daher sehr gute Dienste leisten, wo eine Brotbäckerei zur unentgeldlichen Brotvertheilung oder wohlfeilerem Verkauf des Brotes eingerichtet wird. Wenigstens verdient es eine besondere Anempfehlung für alle Haushaltungen, in welchen viel sogenanntes Hausbrot verzehret wird.

---

## Anbauversuch mit Abyssinischem Winterkorn.

Ein Viertel Seidel nied. österr. Maßes Original-Samen, angeblich 80fach tragend, auf ungedüngten Lehm- und Sand-Mittelboden 5 Zoll tief bereitet, in 5 1/4 □Klftr. gedrillt, in Zeilen 2 Zoll tief eingebaut am 22. September 1845 und eingeharkt, zeigte sich

nach 12 Tagen gut und vollständig aufgegangen, bei mittelfeuchter Witterung;

bis 30. Oktober 1845 gut und viel bestaudet, nach mehr feuchtem abwechselndem Wetter, dann mäßigem meist schneelosem Winter;

bis 28. April 1846 noch mehr bestaudet, 18 Zoll hoch, die Hälfte geferbt;

am 10. Mai — meist ausgeschossen, 3 bis 4 Schuh hoch
— 20. — — in Blüthe-Anfang, 5 Schuh hoch, gezählt in 34 Zeilen à beiläufig 150, also 5100 Halme;
— 27. — — vollblühend, 6 Schuh hoch,

} bei feucht abwechselnder meist kühler Witterung;

— 2. Juni — abblühend, auch 7 Schuh hoch,
— 10. — — ganz abgeblüht, in Aehren auch 7 Zoll lang;
— 27. — — waren die, wie jenseits bemerkt, nur in den Spitzen vom Rostbrand ergriffen gewesenen Körner sichtbar wieder ergänzt;

} darauf von dem durch extremen Temperaturswechsel hier allgemein entstandenen Rostbrand in der Fruchtbildung auf etwa 25/00 im Korne beschädigt, doch haben die nur in den Spitzen von der Brandauflösung ergriffenen Körner sich bei fruchtbarem Wetter wieder ergänzt.

Bis 15. Juli 1846 gut zugereift, — obschon durch Wind die schweren Aehren herabgebeugt — also geschnitten.

Am 17. — — die Körner ausgebracht — auf $14\frac{3}{4}$ Seidel abgemessen, auf 7 Pfd. $15\frac{2}{4}$ Loth, der Metzen also $94\frac{12}{32}$ Pfd. Gewicht, so wie das Stroh auf 16 Pfund 28 Loth abgewogen, von welchen Körnern hier eine Probe vorgelegt wird. Also 59facher Körnerertrag und das lange Stroh hat gegen das gewöhnliche etwas mehr Halmdicke.

Drobnik.

Krasna in Mähren 18. Juli 1846.

## Kartoffel-Biere.

Die Aufgabe, um aus Kartoffeln, nicht erst aus geschiedenem Stärkmehl, alle Arten von Biere bei Beobachtung größter Einfachheit und Billigkeit darstellen zu können, ist von mir vollständig gelöst. — Nach mehrjährigen gründlichen Versuchen und bei Darbingung der großartigsten Opfer, betreibe ich in Berlin bereits seit $1\frac{1}{2}$ Jahren eine Kartoffel-Dampf-Bierbrauerei zur Darstellung aller In- und Ausländischen Biere. — Die Güte, Haltbarkeit und Billigkeit der Biere ist anerkannt und ich bin bereit, auf Bestellung sowohl Probe-Biere zu übersenden, als auch zur Verbreitung dieses neuen Industriezweiges bei Gewährleistung der Geheimhaltung, praktischen Unterricht zu ertheilen.

Apotheker Dr. W. Keller,
Vorsteher des landw. technischen Instituts zu Berlin. Holzgartenstraße Nro. 5.

Anmerkung. In dem von mir seit 6 Jahren vorgestandenen landwirthschaftlich-technischen Institute wird vorzüglich in der Brennerei, Brauerei. Stärke- und Essigfabrikation praktischer Unterricht ertheilt und sind von mir bereits Einige Hundert von Männern ausgebildet worden, welche durch Betreibung dieser Gewerbe ihre Existenz begründen. W. Keller.

## Verzeichniß

der im zweiten Semester 1846 für das Franzens-Museum eingegangenen Geschenke, wofür den P. T. Herren Gebern der verbindlichste Dank der k. k. m. schl. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde hiermit ausgedrückt wird.

(Fortsetzung.)

21. Hacquet's physikalische Erdbeschreibung von Krain und Istrien. Leipzig 1778. 2 Bände.
22. Heldengeschichte Friedrich II. Leipzig 1746.
23. Denkwürdigkeiten Friedrich des Großen. Frankfurt 1757. 7 Bände.
24. Schedius, Zeitschrift von und für Ungarn. Pesth 1802 — 1804. 6 Bände.
25. Bergwerks-Lexikon. Schemnitz 1743.
26. Lacombi's Geschichte der Königin Christine. Leipzig 1762.

(Das Weitere folgt.)

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 22. bis 28. März 1847.

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | |
| Am 26. Morg. | 28 Z. 3 L. 7 P. | Am 28. Abends | 27 Z. 11 L. 3 P. | Am 28. Nachm. | Grade + 13 1/10° | Am 24 Morg. | Grade — 0 1/10° | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß — Pfund 8 2/8 Loth. Herrschende Winde: SO. u. SSO. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 6 Mal heiter, 12 Mal Wolken, 2 Mal trüb, 1 Mal Regen.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 18.

Mai 1847.

## Unterricht für den Landwirth über die Kultur der Wasser-Rüben, Brassica rapa, auch Brach- oder Stoppel-Rüben genannt.

„Die Noth lehrt bethen," sagt das Sprichwort, und trügt nie! Eingeschüchtert von den drei verflossenen pharaonischen Hungerjahren, muß unser ernstes Streben dahin gerichtet sein, ein Surrogat zu gewinnen, welches uns die letztjährigen Miß-Ernten der Kartoffel, wenn nämlich deren Fäule sich wiederholen sollte, in der Zukunft ersetzt, und dem Kultivateur durch die Macht der Industrie, des Fleißes, der Ordnung und der Beharrlichkeit, den verwendeten Kostenaufwand mit Sicherheit lohnt.

Der Anbau der Wasser-Rüben, den schon die Römer des Viehfutters wegen kannten, der in Deutschland seit undenklichen Zeiten betrieben wird, dürfte vor der Hand das erste Geboth der Natur sein, in ihm einen Regreß zu finden.

Die Einführung der Rüben-Kultur, die ehebevor, weil ihr Ertrag nicht hoch genug war, um das ihr ein ganzes Jahe allein gewidmete Land hinlänglich zu bezahlen, hier unbeachtet blieb, wird in der Oekonomie gewiß eine wahre Reformation veranlassen, die anfänglich zwar langsam fortschreiten, endlich zu ihrer ganzen Vollkommenheit gebracht erscheinen wird, wohl veranlaßt durch das Bedürfniß der Bevölkerung, welche es fühlt, daß sie noch lange nicht dort ist, wo sie sein sollte, und auch gerne daselbst sein will, zumal diese Konsumptibilie gerade zu einer Zeit in dem verhängnißvollen gefürchteten Przed Nowek die Ernte-Periode erreicht, wo ihre kühlende, erfrischende und erweichende Eigenschaft den Menschen ganz besonders behagt.

Die Wasser-Rübe, Englands hochrenommirte Turnips, hat ihren Namen von ihrer natürlichen Wasserfülle, wird aber auch die Brach- und Stoppel-Rübe genannt, je nachdem dieselbe als Nutzung der Brache, oder nach der abgeräumten Winterung in die gestürzten Stoppeln angesäet zu werden pflegt.

Wir können nach der Form der Rübe, zwei Varietäten unterscheiden und zwar a) die plattgedrückt, flach, tellerartig, mehr breit als dick wachsenden Wurzeln, welche unterwärts in der Mitte ein Schwänzchen haben — dann b) die spindelförmigen Rüben, die weniger saftreich sind, den Winterfrost ungleich leichter ohne Schaden aushalten, und nachdem sie aus der Erde herauswachsen, (hervorgucken) Guelrüben, oder weil sie in der Gegend um Kollin häufig kultivirt werden, großentheils Kollinki heißen. *)

Die vermeintlichen Spielarten hinsichtlich der Farbe übergehe ich, als zur Sache wenig, zur babilonischen Namen-Verwirrung viel beitragend,

*) Oder von ihrer Gestalt als Pfahlwurzelu böhmisch Kolek benannt. Die bei Kollin und so auch bei Iglau gebaute Rübe, ist eine in magerem Boden verkrüppelte Varietät, welche einen um so mehr prickelnden Geschmack gewährt.

mit Stillschweigen, indem der Boden, die Lage und die verschiedene Bestellung zur Erzeugung der Sorten das Ihrige leisten; eben so liegt der mehr oder weniger süße oder beißende Geschmack nicht in der Rübengattung, sondern hauptsächlich in ihrem Produktionsorte. Nach der Analyse von Hermbstädt enthalten die Wasserrüben folgende Bestandtheile:

| | |
|---|---|
| 79,0 | Wasser, |
| 8,0 | Schleimzucker, |
| 2,5 | gummiartigen Schleim, |
| 2,5 | Eyweißstoff, |
| 1,5 | salzige Theile, |
| 7,2 | Pflanzenfaser mit Stärke, |
| 0,3 | Verlust |

in 100 Theilen.

Die Wasserrübe wird von dem Landwirthe an einigen Orten auf dem Felde in weit größerem Maße angebauet, als alle übrigen Rübenarten, aus der triftigen Ursache da zu ihrer vollendeten Vegetation fast ein Vierteljahr hinreichend ist, sie der kurzen Frist halber in der Fruchtfolge füglich als Zwischen- oder Nachfrucht eingeschaltet werden kann.

Zu ihrem vollständigen Gedeihen stellt sie die absolute Anforderung, daß der Boden leicht, reich und in etwas feuchter Lage sei; oder daß, wenn die tellurischen Verhältnisse trocken sind, eine feuchte Witterung eintrete, — tiefe Bearbeitung, gute Düngung, oder doch einen kräftigen sandigen Lehm lohnt sie dankbar. Im losen Sande, im Steingerölle, im erschöpften, ausgehungerten, und zugleich schweren Acker, ist durchaus kein Ertrag zu hoffen, obwohl sie sonst bezüglich ihre Vorfrüchte nicht sonderlich heiklich ist.

In der Regel kann beim Rübenbaue das Feld nicht reich genug sein, die Düngung und Lockerheit der Erdkrume sind ihm unentbehrlich, gleichsam die erste Bedingung ihres Elements. Schön und treffend sagt daher der kenntnißreiche von Schwerz: daß man zu Rüben nicht zu oft pflügt, nicht zu stark düngt, und nicht zu streng eggt, wenn sie sich verwerthen sollen.

Nach den Stoppelrüben schocket die Winterung geringer, der Hafer geräth ziemlich, dagegen keineswegs die Gerste mit dem Sommerweizen, selbst auch für den Fall, wenn der Acker frisch gedüngt worden war. Bei den Brachrüben wird auf einem leichten Felde der gegohrene kurze, auf zähen schweren, aber der frische Dünger als das brauchbarste Materiale gehalten.

Die Bestellung der Rübe geschieht nach ihrem angesprochenen Bedarf auf zweierlei Art: Hat man die Absicht, Brachrüben zu bauen, so werden die Beete vorerst umgebrochen, im Herbste oder wenigstens im zeitlichen Frühjahre gedüngt, gepflügt, in schmalen Furchen gewendet, übereggt, und mit dem Samen breitwürfig obenauf besäet, welcher mit einem einfachen Eggenstrich unterbracht wird, weil das viele Eggen bei der Saat dem Rübensamen nicht zuträglich ist. Die Ansaat bewerkstelliget man, wenn die Nachtfröste nicht mehr zu besorgen sind, entweder im letzten Drittel des April, oder Anfangs Mai, um die gewonnenen Rüben vor, um, oder nach Johannis ernten, das abgeräumte Feld noch bearbeiten, und mit einer Winterfrucht, auf eine oder zwei Furchen bestellen zu können.

Die heurige erste Jahresfechsung wird der Neuheit wegen am Markte als Gemüse, unverhältnißmässig theuer versilbert, muß jedoch bald verspeiset werden, weil sie leicht pelzig wird und nicht lange dauert. Diese erste Nutzungs-Frucht kommt nur dem Menschen zu Guten — die Hausthiere entbehren sie zur Zeit, um den Hausherrn in seinem Säckel nicht zu beeinträchtigen.

Wo die Winterfrüchte mit Mitte Juli und Anfangs August eingescheuert werden, die mildere Witterung bis zu Allerheiligen anhält, wo die natürliche Güte des Bodens und der Düngerstand sich wechselweise unterstützen, können die Stoppel- oder Herbst-Rüben ohne jeden Anstand auf dem geackerten und abgeeggten Stoppelfelde breitwürfig ausgesäet und mit der leichten Egge unterbracht werden; daher die uralte Bauern-Wirthschafts-Regel:

„Säe Flachs und Hanf Urbani,
„Wicken, Rüben, Kiliani.“

Da im Hochsommer die Hitze am stärksten wirkt, so muß die Ackerung sowohl, wie auch die Saat möglichst zeitlich des Morgens vollzogen sein, um sich unter Einem den Morgenthau zu Gute zu machen. *)

Sowohl den Brach- als den Stoppel-Rüben kommt das sogenannte Schröpfen, Uebereggen, den Pflanzen im vierten, fünften Blatte vortrefflich zu statten; es ersetzt im Drange der Geschäfte das mühsame Jäten, und wenn auch einige Pflanzen dabei aus dem Boden gerissen werden, bleibt doch die wohlthätige Wirkung durch den dünneren Stand in den gesegneten Ernten. Nach der Konvenienz wird das scharfe Eggen auch zweimal wiederholt.

Mehrjährige Erfahrung hat die Bestätigung für sich, daß je trockener der Monat September gewesen, die gewonnenen Rüben um so dauerhafter waren, hingegen unterlagen sie der Fäulniß um so mehr, je nasser der September angehalten hatte.

Auf die Witterung um die Saatzeit kömmt sehr viel an, daher findet man auch auf gleichgestellten Beeten bei verschiedenen Saaten, ein verschiedenes Wachsthum der Rüben; meinerseits würde ich rathen, einen frischen Samen zur Hälfte mit einem alten, gehörig mit einander vermengt, auszustreuen — der mit mehr Organisationswasser versehene Same geht früher und üppiger auf, der aber, falls er der Sommerdürre, oder den Erdflöhen erliegen sollte, später von den älteren Samen ergänzend ersetzt, und die von dem praktisch-erfahrenen Veteran Koppe empfohlene doppelte Aussaat (vom 4. und 16. Juli) mit Ersparung der Zeit und Kosten entbehrlich wird.

Eine dichte Saat gibt regelmäßig nur schwache Rüben und einen schlechten Ertrag; weßhalb die dichten Stellen gelichtet werden müssen, denn auch dem geübtesten Säemanne unterläuft, gegen dessen besten Willen mitunter momentan eine schlechte Vertheilung der Körner.

*) Aber auch deßwegen, weil der Saat im Mai oder Anfangs Juni die Erdflöhe an vielen Orten sehr schädlich sind.

Man rechnet auf einen Koretz = 2 Metzen Area, nur zwei Pfund Rübensamen. Der im Rübenbau weniger erfahrene hiesige Landmann möge es sich zu einer bestimmten Richtschnur nehmen, daß er auf eine Fläche wo eine Fuhre Dünger gehörig zerbreitet worden, einen gewöhnlichen Eßlöffel Samen ausstreuen solle. Der Samen wird, wie der Klee mit drei Fingern, oder um stärker einzugreifen, mit feinem Sande *) tüchtig vermengt, ausgeworfen.

So wünschenswerth einerseits ein Regen der bestellten Rübensaat ist, gefährdet andererseits ein Platzregen dieselbe um so mehr, als die Samenkörner in den Boden fest eingeschlagen werden, daß sie wie Mumien eingemauert nicht keimen und aufgehen können. Hier bleibt nichts anderes übrig, als die betroffenen Beete scharf übereggen zu lassen, da durch diese Lockerung der Same die nöthige Luft erhält, in der geöffneten Erde für die Wurzel, und auch oberirdisch thätig wirken kann.

Das Versetzen vertragen die Pflanzen durchaus nicht.

Ich habe bereits anderswo angerathen, unter unserem kälteren Horizonte den produktiven Gründen jährlich zwei Nutzungen abzugewinnen, wenn wir nach vorausgegangener ausgiebiger Feldbearbeitung mit der Sommerung die Wasserrübe (zum Drittel des üblichen Saatquantums) anbauen. Unter dem Schatten der Ersteren, finden die Letzteren den erforderlichen Schutz vor der Hitze und Dürre, vorsonders vor dem gefährlichen Erdfloh, und wachsen nach der Einscheuerung der Frucht bei den längeren kühleren Nächten desto kräftiger. Wer einmal diesen Versuch gemacht hat, wird die nachhaltige Erfahrung der Nachwelt zum Gedächtniß überantworten, weil sich durch keine andere Zwischenfrucht so viel Futtermasse produziren läßt, wie durch die Wasserrüben.

Die Ernte ist, um den Fröşten zur Zeit zu begegnen, in den letzten Oktobertagen mittelst der Erdhaue; wird der Landwirth bei einem späteren Termine in den kürzeren naßkalten Tagen von

*) Oder trokener klarer Erde.

dem Winter überflügelt, so nehme er nur die größeren Exemplare aus und lasse die kleineren Wurzeln auf dem Acker, bis zum Frühjahre stehen, welche, wenn die Launen der oft rückkehrenden plötzlichen Aenderung der Temperatur, vom Froste zum Aufthauen und umgekehrt, nicht tükisch eintreten, keinen Schaden erleiden. Sobald das Feld offen wird, gewähren diese herbstlich überbliebenen Rüben ein wohlschmeckendes Gemüse für jede Familie, die kleinsten Wurzeln mit dem Kraute aber eine angenehme Fütterung für das Rind- und Schafvieh.

Im Gewichte sind die einzelnen Rüben von 8 bis 16 Loth, im Allgemeinen selten viel über ein Pfund schwer; obwohl ich von der Brachsaat auch viele Stücke bis 4 Pfund Schwere häufig genug gesehen habe, welches freilich von der Kultur und den atmosphärischen Einflüßen abhing. Die tellerförmigen Rüben werden in der Regel, wegen ihres größeren Wassergehaltes, jedesmal schwerer, als die spindelförmigen Kolliner Rüben.

Da die Kühe und Schafe die Wasserrüben den Kartoffeln vorziehen, sie sehr gierig fressen, dieselben aber, insbesondere das Kraut ungewöhnlich stark blähen, füttere man damit behutsam in kleinen Portionen, um sich durch eine sorglose Unvorsichtigkeit nicht in die Gefahr zu setzen, seine unentbehrlichen Nutzthiere durch die Trommelsucht einzubüßen.

Nach den bisherigen vielseitigen Erfahrungen wirkt das Rübenfutter weniger auf die Zunahme des Volumens und den Fettansatz, vielmehr auf die Milchabsonderung; — weil es nun auf die Mästung eine geringere Nachhaltigkeit äußert, mögen die Rüben ausschließlich für die Melkkühe aufgespart und verfüttert werden. Gewöhnlich sind sie die Uebergangs-Vorlage von der grünen zur trockenen Winterfütterung.

An Nahrungsfähigkeit oder Futterwerth verhalten sich die Rüben zum guten Wiesenheu wie 4 zu 1 *) und biethen im Durchschnitte einen Ertrag von einem Koretz = 2 Metzen Fläche zu 140 Centner; bei den Brachrüben einen um den Drittheil höheren Quotienten.

Die herausgehobenen Wurzeln werden von der Erde vollkommen gereinigt, die Pfahlwurzeln und die Kraut-Blätter dicht an der Rübe abgeschnitten, damit diese nicht leicht hervortreiben, und hiedurch die Konsistenz des Erzeugnisses erhalten, — dann werden sie zum Trocknen ausgebreitet, sofort in trockenen luftigen Kellern **) ordentlich aufgeschichtet, mit trockenem Sande, wo es daran Noth thut, mit Häckerling ***) lagerweise beschüttet, und zum Gebrauche aufbewahrt.

In vielen Haushaltungen werden die Wasserrüben auf der Krautschneidmaschine, nach daran vorläufig eingeschlagenen scharfen Rieten, eingeschnitten, wie das gewöhnliche Sauerkraut festgestampft, eingesäuert, und als gute Hauskost genossen. Für das Vieh können die geernteten Rüben entweder auf der bekannten Kartoffelschneidmaschine, oder mit scharfen eisernen Stampfmessern in Trögen zerstückt, in Bottiche gebracht, eingesalzen, von Schichte zu Schichte fest eingetreten, und den Rindern zwei oder dreimal in der Woche aus diätetischen Rücksichten mit Häckerling gemischt, gereicht werden. Dieses Futter fressen die Kühe mit besonderem Wohlbehagen, und milchen darnach in quantitativer und qualitativer Beziehung besser.

Da aus Samenhandlungen nicht immer ein guter Samen bezogen wird, ist dem Landwirthe die eigene Erziehung desselben angelegentlichst anzuempfehlen: daher wählt man zum Samen die schönsten Rüben mit einer glatten Schale und von ausgezeichneter Größe, weil von solchen Exemplaren ein vorzüglicher Samen erzielt werden kann, was in dem großen Vegetabilienreiche, namentlich bei den Rüben nicht außer Acht zu lassen ist.

Die ausgesuchten Stücke werden sorgfältig im trockenen Sande aufbewahrt, bei einigermaßen erwärmter Erde im Monate April auf ein gut bestelltes sonniges Beet, oder im Garten rei-

*) Doch sind die Guckelrüben nahrhafter.

**) Auch im Freien wie die Kartoffeln.

***) Besser mit trockener Erde.

henweise einen Schuh von einander entfernt, ausgepflanzt, nach Erforderniß behackt, vom Unkraute rein erhalten, die Hauptblüthenstengel, nach Beseitigung der anderen schwächeren, an Stäbchen festgebunden, wenn die Hülse gelbreif, der Same braun ist, abgeschnitten, und weil dieser in der zweiten Juni-Hälfte nicht gleichzeitig reift, zum Behufe der vollkommenen Trockenheit in Büschel gebunden, sodann gelöset oder gedroschen, geschwungen, und gereinigt an einem gehörigen Orte hinterlegt. Von ein Paar Rüben kann man eine bedeutende Menge Samen zum eigenen Bedarf, oder zum Verkauf gewinnen, welcher wegen seines Oelgehalts drei bis vier Jahre die Keimfähigkeit behält.

Zu den Kalamitäten, welche die Wasserrüben in den Zeiträumen ihres Wachsthumes verfolgend treffen, sind zwei animalische Feinde, und zwar: der Erdfloh, und eine Raupe **Papilio rapae** zu zählen. Der erstere erscheint größtentheils in den Monaten Mai und Juni in zahlloser Menge, vermehrt sich, begünstigt von einer trockenen Witterung so unglaublich stark, daß die kaum erschienenen Pflanzen bis auf das Herz, oder wie man zu sagen pflegt, sammt Strunk und Stiel aufgezehrt werden, wiewohl die Pflanze durch eine kraftvolle, schnelle Vegetation den Verwüstungen des Erdflohes entwachsen kann.

Dieses Ungeziefer ist im Gefolge der Brachsaat, — dagegen erscheint die Raupe mehr bei den Stoppelrüben, und frißt die schon besser ausgewachsenen Blätter ab. Das sicherste Mittel gegen diese beiden Ungemächlichkeiten besteht hauptsächlich in der Anwendung einer schwereren Walze, welche in ihren Resultaten bisher noch Niemanden getäuscht hat, während das Ausstreuen von Kalk und Asche bloße Palliative waren.

Auch hat sich das öftere Hin- und Hertreiben einer Schafheerde über das von den Raupen heimgesuchte Rübenfeld zweckmäßig, und durch das Herabfallen und Zertreten der Polyphagen sehr wohlthätig erwiesen, daß es unbedingt empfohlen werden darf. *)

*) Zur Vertilgung der Erdflöhe ist die aus Würtemberg herrührende, in den Mittheilungen empfohlene Vorrichtung eines unterhalb getheerten Bretes auf 4 Rädchen, womit man die Saat überfährt, anzurathen.

Bei einer Combination der Vortheile der Brach- und Stoppel-Rüben wird sich jeder rationelle Landwirth beim Betriebe seiner Wirthschaft, wenn durch den unbesiegbaren Kampf der Elemente und sonstige Konjunkturen, in der Haushaltung nicht etwas Anderes gebothen werden sollte, für die Letztere als zweite Ernte und Winterstütze, in jeder Hinsicht erklären, zumal das Wenig und Gut, dem Vielen und Schlechteren, bei dem Eintritt der Getreid-Ernte-Perioden vorgezogen werden; — allein, im heurigen Nothjahre, bei der hiesigen starken Bevölkerung, 5241 Seelen pr. Quadr. Meile, allerdings den Ersteren nachstehen muß, indem ein Theil davon seine Existenz an die baldige Produktion der Brachrüben knüpfen dürfte.

Andrichau den 20. Hornung 1847.

Ferdinand Stieber,
Dominikal-Repräsentant, aktives Mitgl. der k. k. galliz. Landwirthschafts-Gesellschaft zu Lemberg ꝛc. ꝛc.

---

## Unbefangene Bemerkungen

über die Broschüre:

„Kostenvergleich des gewöhnlichen Stalldüngers mit dem Liebig'schen Dünger, nebst Anleitung, wie man den Reinertrag eines Wiener Metzens Land auf 20 fl. C. M. steigern kann, von Fr. Kukla u. s. w. Brünn 1846."

Von F. S. Pluskal,
korrespond. Gesellschafts-Mitgliede.

Unlängst kam mir diese Schrift in die Hände, und obzwar ich zweifle, daß der Hr. Verfasser seine Absicht erreichen und daß nur irgend ein Wirthschaftsbesitzer, außer er leide am ökonomischen Schwindel und huldige dem Neuen ganz blind, sich verleiten lassen werde, die von dem Hrn. Verfasser so warm anempfohlene Umgestal-

tung seines bisherigen Bewirthschaftungs-Systems einzugehen; so glaubte ich doch die wichtigeren Blößen, welche der Hr. Verfasser sich zu Schulden kommen läßt, mit einigen Worten rügen zu müssen. Wenn ich auch die Ziffern, die den Hauptinhalt der Broschüre ausmachen und die gar oft zu korrigiren wären, unangefochten lasse, so beweiset die lange Deduktion nichts Anderes, als, was vor der Hand noch Niemand bezweifelt haben wird, daß der chemische Dünger aus Brünn, so lange dessen Verbrauch kein allgemeiner sein wird, wohlfeiler zu stehen komme, als unser gewöhnlicher Stalldünger. Die weisen Aussprüche des Hrn. Verfassers, daß das Halten von Viehheerden um den nöthigen Dünger zu produziren, ein nothwendiges Uebel seie, leuchtete schon längst auch minder aufgeklärten und unchemischen Landwirthen sehr klar ein. Aus Allem aber, weder aus dem mühsamen Kostenvergleiche, noch aus der Einleitung, entnimmt man noch ganz und gar nicht, wie der chemische Dünger den Ackerboden so ungemein fruchtbar mache, wie Olim das gelobte Canaan, so, daß ein einziger Metzen Area einen Reinertrag pr. 20 fl. C. M. bringen könnte. Der hartgläubige Oekonom will Thatsachen haben. Doch auf diesen Einwurf ist der Hr Verfasser gefaßt und mit Uebergehung aller theoretischen apriorischen Beweise, die wenigstens Liebig und die Brünner Düngerfabrik zur Leimruthe haben, liefert er uns gleich die schlagendsten Erfahrungs-Beweise. Nun, meine Herrn Oekonomen, da ist denn doch nicht dagegen zu streiten und das silberne Zeitalter der Oekonomie thut schon seine uns bisher versagten Geldschätze auf. Einen verläßlicheren Gewährsmann kann es ja nicht geben. Der Hr. Verfasser hat, wie er, Seite 29 u. 30 seiner Schrift, erzählt, im Jahre 1846 4 Metzen Area zu diesen Versuchen genommen. Dieses Feldstück war 7 Jahre nicht gedüngt worden. Zwei Metzen davon wurden mit chemischem Dünger, (die Quantität ist nicht angegeben), bedüngt, die andere Hälfte ließ er abermals ungedüngt. Beide Hälften wurden übrigens mit Rüben bepflanzt, und, o Wunder! »das Resultat ist in so weit günstig ausgefallen, als die gedüngte Fläche viel größere Rüben nachweist, als die ungedüngte.« (Seite 29). Ich für meinen Theil halte aber das für ein noch günstigeres Resultat, daß auf der anderen, 8 Jahre nicht gedüngten Hälfte die Rüben noch aufgingen und überhaupt fortkamen. — Sind die 20 fl. C. M. pr. Metzen Reinertrag nicht so gut, wie im Sacke? Der Hr. Verfasser soll mir auf sein Gewissen sagen, ob er bei den zwei Metzen, die ein so günstiges Resultat gegeben haben, auch nur 10 fl. C. M. Reinertrag hatte. Dieses scheint aber nicht gewesen zu sein, da er sich, Seite 30, sehr über das Jahr 1846, als schlechtes Probejahr, beklagt. Und dieser ökonomische Zauberer ist nun natürlich der geeignetste, daß man nach diesem so gelungenen und großartigen Versuche die Area von mehreren großen Meierhöfen seiner chemisch-ökonomischen Behandlung überläßt. O arme Erde, du wirst jetzt den Schmalhanns zum Küchenmeister bekommen und doch Unerhörtes produziren sollen. Mir scheint, du wirst sehr bald einer solchen stiefmütterlichen Behandlung überdrüßig werden und deine mißhandelte Produktionsthätigkeit auf einmal ganz einstellen. Der Hr. Verfasser scheint jedoch selbst, obzwar nur ganz bescheidene, jedenfalls aber verdächtige Zweifel an seinen eigenen Ansichten zu haben, indem er endlich, aus seiner Rolle herausfallend, den chemischen Dünger mit dem ordinären Stalldünger zu mischen anräth und dieß thut er mit einer gewissen Aengstlichkeit, daß man es ihm ordentlich ansieht, daß er in sich nicht im Reinen ist, ob er dem chemischen oder dem Stalldünger den Vorzug geben solle. Es ist immer gut, wenn man sich eine Hinterthür offen läßt! Gesetzt, der Landwirth in seinem bisherigen Unverstand wisse ganz und gar nicht, welche Stoffe es eigentlich seien, die die Pflanzen nähren, so weiß er doch, daß die meisten mineralischen, die vegetabilischen und animalischen Abfälle alle, in den Ackerboden gebracht, gewisse chemische Processe eingehen, deren Resultat mitunter solche Produkte sein müssen, die geeignet sind, das pflanzliche Individuum zu ernähren, zu bilden und zu erhalten.

Den ganzen chemischen (aber auch Lebens-) Proceß überläßt er aber nach altem Herkommen dem großen Laboratorium der Natur und zwar deßhalb, weil er der Meinung ist, in diesem Laboratorio, in dem bereits so viele Tausende von Jahren die chemischen Analysen geschehen, werde der Zersetzungsproceß noch besser ausgeführt werden, als in den beschränkten Laboratorien unserer chemischen Düngerfabriken und weil ihn ferner die Erfahrung auch gelehrt hat, daß auch diejenigen Stoffe, welche nicht zur unmittelbaren Nahrung der Pflanzen dienen, dennoch niemals überflüßig seien, vielmehr ganz wichtige Zwecke erfüllen, indem sie durch Lockermachung der Ackerkrume, durch reizende und andere gute Eigenschaften auf mittelbarem Wege zur üppigeren Entwicklung der Pflanzen beitragen. Ich wiederhohle es, daß nach Durchlesung des Büchelchens kein rationeller Landwirth vom Gegentheile überzeugt sein wird.

## Einiges über die Harnverhaltung der Pferde und ihre Heilung.

Die Harnverhaltung oder das sogenannte Uebergehen des Harnens ist ein gewöhnliches und häufig bei den Pferden vorkommendes Uebel, das sich in einem höhern oder geringeren Grade nach verschiedenen Abstufungen als eine gänzliche oder vollkommene Harnverhaltung, als eine unvollkommene oder ein blos mit Beschwerden verbundenes Harnen (Harnzwang), oder als ein schmerzhaftes, tropfenweis abgehendes Harnen (Harnstrenge) aus verschiedenen Ursachen einstellen kann; dann aber gewöhnlicherweise entsteht, wenn dem Pferde auf der Reise nicht Zeit gelassen, oder es gar übersehen wird, den Harn abzulassen (zu strahlen).

Die Behandlung und Heilung ist leicht und einfach. Zu diesem Behufe wird das Pferd, wenn es sich anschickt zum Stallen, durch einen Handdruck auf dem Kehlkopf zum Husten angereizt, worauf dann auf jeden Stoß, den der künstlich erregte Husten auf den Hinterleib bewirkt, das Abgehen des Harns in Gang gebracht, befördert und sodann wieder in seinem geregelten Laufe erhalten wird.

Auch Niesemittel werden häufig mit Erfolg angewendet, indem man z. B. mit einer Federfahne u. dgl. das Thier in der Nase kitzelt, oder in die Nasenlöcher kaltes Wasser mit der Hand wirft, oder auch ein Niesepulver, z. B. von Helleborus niger, in die Nasenlöcher bläst, worauf mit dem Niesen und Pruhsten gewöhnlich zugleich das Strahlen erfolgt.

Die sichtbare Wirkung dieser technischen Hilfe erstreckt sich auf das Zwerchfell und alle hinter ihm gelegenen Baucheingeweide sammt der Bauchdecke, wodurch diese wieder auf die Harnblase wirken, und sie durch die künstlich erregte heftige Erschütterung aller Baucheingeweide, so wie durch den momentanen Druck auf dieselbe zum Ausleeren des angehäuften Harns geneigter machen, worauf sodann der Harn ausgeleert und in vorigen Gang gebracht wird.

Auch die aufsteigenden warmen Dünste des mit einer Gabel aufgerührten Mistes im Schafstalle solchen Pferden unter den Bauch gelassen, sind anzuempfehlen.

In andern Fällen, das heißt, wenn die Harnverhaltung durch Schreck veranlaßt wurde, z. B. durch starkes Donnern, Erdbeben, Wetterleuchten u. dgl., hat sich nebst der manuellen Hilfe folgendes Mittel bei diesem krampfhaften Zustande als zweckmäßig und heilsam bewährt. Man gebe dem Patienten Stinkasand (Assa foetida) zwei Loth — dem Füllen die Hälfte — in Substanz, in ovaler Form und abgeglättet, auf einmal ein, und verursache sodann durch die Fahne einer Feder, oder mittelst einiger Mähnen- oder Schweifhaare einen milden Gegenreiz in der Harnröhre, worauf die krampfhafte Zusammenschnürung des Blasenhalses nachläßt und sodann der zurückgebliebene Harn entweicht. In verzweifelten Fällen, wo ich nämlich keine Aufklärung weder über die verlassende Ursache, noch die Dauer des Uebels genügend bekommen konnte, habe ich die Erfahrung gemacht, daß mehrere um die Eichel, Scheibe genannt, gewundene Eihäutchen, und dann die Anwendung eines kalten Fußbades — das Pferd kann nämlich blos mit den Hinterfüßen und höch-

stens bis zu dem Kniegelenke ins kalte Wasser, z. B. in einen Teich u. dgl. gestellt werden — hartnäckige, vollkommene Harnverhaltungen gehoben haben, wie man denn auch bei Pferden und dem Hornvieh im gesunden Zustande häufig zu sehen bekommt, daß, sobald diese Thiere frei in die Schwemme gelassen werden, sie schon am Rande des Wassers sogleich zu misten und zu harnen anfangen. — Auch kann man bei diesem Uebel auf eine Anhäufung von Darmkoth im Mastdarme, und hiedurch also auf einen Druck auf die Harnblase schließen. In diesem Falle sind ölig-schleimige Klystiere von vorzüglichem Nutzen. Auf der Reise aber entblöße man die Hand, bestreiche sie mit Oel, Butter und dgl., oder auch nur mit Speichel des übrigens gesunden Thieres, und lasse sie sanft mit ausgestreckt-kegelförmig zusammengelegten Fingern durch den After in den Mastdarm eingehen, in der Absicht, den angehäuften Darmkoth auszuleeren, und suche dann die unterhalb des Mastdarms befindliche Blase, welche man, besonders wenn sie voll ist, leicht fühlen kann, durch gelindes Drücken und Streichen zur Zusammenziehung und Ausleerung des Harns zu reizen, was sofort erfolgt.

Die übrigen wichtigeren Krankheiten der Harnwerkzeuge und anderweitigen Ursachen der Harnverhaltung bei Thieren gehören in die höhere Thierheilkunde, und zu diesen muß man nur praktisch routinirte Thierärzte und sachverständige Männer zu Rathe ziehen.

(Prag. Ztg.) Joh. Bapt. Peterka.

---

## Verzeichniß

der im zweiten Semester 1846 für das Franzens-Museum eingegangenen Geschenke, wofür den P. T. Herren Gebern der verbindlichste Dank der k. k. m. schl. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde hiermit ausgedrückt wird.

(Fortsetzung.)

27. Historisches Tage uch des Krieges 1778 — 1784, zwischen Rußland und der Türkei. Wien 1788.
28. Voltaires Histoire de Charles XII. 1732.
29. Walters Brückenbau. Augsburg 1766.
30. Pillarz et Morawetz: Moraviae historia politica et ecclesiastica. Brunae 1785. 2 Bände.

Alle diese von Nro. 6 — 30 angeführten Werke sind von P. T. Herrn Jos. Freiherrn v. Münch-Bellinghausen, korrespond. Gesellschafts-Mitglied in Koritschan.

31. Vier alte böhmische Groschen und Silberkreuzer. Von Hrn. v. Rittersfeld, korresp. Gesellschafts-Mitglied.
32. Eine kleine Medaille K. Constantin, ein Knopf aus Bronce von einem römischen Schwert, und zwei Stücke von altrömischen Lanzen. Von Hrn. Greisinger in Brünn.

(Das Weitere folgt.)

---

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 29. März bis 4. April 1847.

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | |
| Am 29. Morg. | 28 Z. 10 L. 9 P. | Am 3. Morg. | 27 Z. 5 L. 2 P. | Am 29 Nachm. | Grade + 12 9/10° | Am 31 Morg. | Grade — 0 1/10° | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 3 Pfund 19 7/8 Loth. Herrschende Winde: W., SO. u. NWW. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 2 Mal heiter, 3 Mal Wolken, 14 Mal trüb, 2 Mal Regen.

---

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№. 19.

Mai 1847.

## Landwirthschaftlicher Bericht

für 1846

über die Erfolge des

Ackerbaues und der Viehzucht,

in der Umgebung von Ungar. Brod von

Anton Schönweitz,

Ung. Broder Stadt-Wundarzt und korresp. Mitgliede der k. k. mähr. schles. Gesellschaft des Ackerbaues ꝛc.

Die Ernten von Winterkorn und Weizen sind gedeihlich ausgefallen und wurden bei trockenem Wetter gut eingebracht, ein großer Theil der schütter und kurz gewachsenen Gerste, nicht minder der Sommerweizen haben durch den am 26. Juli eingetretenen mehrtägigen Regen, so wie später durch den Wechsel von Strichregen mit darauf gefolgter Sonnenhitze in der Art gelitten, daß sämmtliche reife Körnerfrüchte auf dem Felde schnell ausgewachsen sind.

Das Schock Korn schüttet im Durchschnitte zu 6, Weizen 5, und Gerste 6 Metzen. Hafer ist im Schnitte und verspricht nur eine mittelmäßige, die Schotengewächse aber eine schlechte Ernte.

Die schlechten Heu- und Kleefechsungen stellen Futtermangel in Aussicht; es wird zwar zum Ersatz noch ein dritter Kleeschnitt erwartet; dieser dürfte aber für die auf solchen 3mähdigen Kleefeldern zu erzielenden Wintersaaten einen eingreifenden Schaden bringen, weil die Stoppelfelder gegenwärtig mit einer Unzahl von Schnecken behaftet sind, die in der Folge noch größere Verheerungen als im Vorjahr anrichten dürften, wenn ein nasser Herbst eintreten sollte.

Die hiesigen Gebirgsbewohner waren genöthigt in die Wintersaaten auf den Stellen wo die Schnecken im vorigen Spätherbst Schaden anrichteten, Sommerfrucht einzubauen und solche Feldfluren hatten zur Erntezeit ein gesflecktes Aussehen, und erschwerten die Arbeit bei der Fechsung.

Auf den meisten Kleefeldern kam nach der ersten Mahd besonders im rothen Kopfklee das Frauenhaar (Flachsseide) stark zum Vorschein, welches wuchernde Unkraut so manches Kleefeld zu Grunde richtete. Zur Ausrottung dieser Schmarotzerpflanze hat sich das zeitliche Begießen derselben mit frischem Rindharn bewährt und noch den Vortheil gebracht: daß der Klee neuerdings nachwuchs.

Wo der Kleebauer sich jederzeit eines reinen, keimfähigen Samens bedient, den Boden in Kraft erhält und ihn regelrecht bearbeitet, kann man, wie es neuere Versuche beurkunden, alle dritte Jahr den rothen Kopfklee auf ein und dasselbe Feld um so sicherer folgen lassen, wenn der Klee nur einmal gemäht, das Feld umgebrochen, bedüngt und zum Winteranbau benützt wird. Eine solche mit Kleebau verbundene Dreifelderwirthschaft, wo der Boden nicht zähllehmig ist, verschafft immer, so auch in diesem Jahre bei der außerordentlichen Dürre, den höchsten Futterertrag, indem ein Metzen Area von der einen Mahd 13 Ctr getrocknetes Kleeheu entwarf.

Die ergiebigsten schönsten Fechsungen an Ge-

treide, brachte die hiergegends vom Wellehrader Wirthschafts-Direktor Hrn. Jelinek zu Wlachowitz, Brumower Herrschaft eingeführte und bei drei obrigkeitlichen Höfen von dem dort angestellten Kastner Hrn. Karl Kranz exequirte Sechsfelder-Wirthschaft, welche bei zähem Lehmboden in rauherem Klima empfehlenswerth erscheint.

Dieselbe umfaßt 1. reine Brache mit Schafdünger gekräftigt; 2. Winterfrucht (zwei Drittheile Winterkorn und ein Drittheil Kolbenweizen); 3. Gerste mit rothem Kopfklee; 4. Klee auf zwei Mahden; 5. ein Drittel des Klee-Areals mit Winter-, das zweite Drittheil mit Sommer-Weizen und dritte Drittheil mit Kartoffeln; 6. Fahnenhafer.

Vorzüglich schön standen das Korn, der Weizen, am besten der Hafer.

Auf den Gütern Hradek und Slawitschin fand ich den erst neu eingeführten Runkelrübenbau im Großen betrieben; der Rübenertrag wird, wie die Aussichten stehen, die mißliche Heuernte ersetzen und die Erhaltung des Nutzviehs über den Winter möglich machen. Wieder ein Beweis, daß die Rübe auch in der Dürre und auf magerm gedüngten Gebirgsboden, wenn ihr Same gedrillt gelegt und die unübersetzten in Reihen von Norden gegen Süden auf dem Felde stehenden Pflanzen nach Zulässigkeit gegen die Fronten öfter behackt werden, sehr gut gedeiht. Es wäre zu wünschen, daß die Rübe, besonders bei Obrigkeiten die wenig Wiesen besitzen und im Kleebau Unfälle erleiden, hiergegends mehr kultivirt würde, indem sie nicht nur ein schätzbares Futter für das Nutzvieh ist, sondern auch den Reinertrag in manch anderer Beziehung in jeder Wirthschaft zufrieden stellt.

Die schönste Gerste wurde auf dem Gute Hradek angetroffen, sie gedeiht in dem dortigen mehr sandigen Lehmboden am sichersten nach Kartoffeln; da sie bisher in diesem Karpathen-Gebirge allgemein nach einer Halmfrucht gebaut wird, und deshalb einen geringen Ertrag abwirft, so ist es erklärlich, warum sie aus entfernten Gegenden dahin noch eingeführt wird und zu einem Handelsartikel geworden ist.

Kartoffeln dürften in diesem Jahr in der entferntern Umgebung von Brod eine gesündere und ergiebigere Fechsung bringen, als im vorigen Jahr. Ich untersuchte auf den vier Meilen von Ung. Brod entlegenen Landstrichen mehrere Kartoffelfelder, jede Kartoffelstaude enthielt 10 bis 12 junge Knollen und die Mutterkartoffel war bis auf die hinterbliebene Haut ganz verzehrt. Hier zu Ung. Brod findet man kaum die Hälfte Knollen angesetzt und die Mutterkartoffel ist unverzehrt, hart und besitzt die Vorzeichen zu einer rückfälligen Kartoffelfäulniß, die auch nicht ausbleiben dürfte, weil sogar schon in den frühzeitigen platten und länglichten frühen Hornkartoffeln (sogenannten Rolicki) diese Krankheit von Innen wahrzunehmen ist.

Man wird einstens über die Kartoffelfäulniß, so wie es bei der Cholera der Fall war, berichten können: „die Kartoffelfäulniß ist gekommen und weggegangen, man weiß nicht wie!“

Die neue Erscheinung der Kartoffelfäulniß erregt hier Besorgniß und ich hoffe: daß das von mir angegebene und mit gutem Erfolg versuchte Vorbeugungs-Verfahren, nämlich: „die anbrüchigen Kartoffeln in zwei Theilen getrockneten Flußsand und einem Theil Holzasche, schichtenweise in offenen Mieten einzulagern, wieder günstig ausfallen, und die neuen zu diesem Uebel geneigten Kartoffeln zum Genuß und zum Wiederanbau erhalten wird.

Raps wird nur auf der Herrschaft Swietlau gebaut und gab einen guten Ertrag. Bemerkenswerth ist es, daß der Raps in den frühern Jahren einige Mal von Raupen aufgezehrt wurde und die, gegen den Raupenfraß angewendeten Mittel erfolglos blieben. Um diesem Uebel vorzubeugen, ertheilte ich einem mir bekannten Rapsbauer den Rath, für die Folge den Raps rücksichtlich der hiesigen klimatischen und Bodenverhältnisse jedesmal um 2 bis 3 Wochen später als gewöhnlich zu bauen; wodurch der Raps nicht nur vom Raupenfraß, sondern auch von dem Abfrieren in der Blüthezeit verschont blieb. *)

*) Der spätere Anbau von Raps und Rübsen

Der Leinbau wird im Allgemeinen hier fast gar nicht betrieben, obgleich einzelne Versuche gezeigt haben, daß der Lein gut gedeiht.

Der Esparsettbau ist auf der Herrschaft Swietlau schon eingeführt und zeigt günstige Resultate, jedoch weiß man mit der Behandlung dieser Fruchtpflanze hier noch nicht so, wie in der Pfalz umzugehen.

In Hinsicht des Witterungslaufes ist zu bemerken: der Boden ist im vorigen Spätherbst hier naß eingefroren und war selten nur mit wenig Schnee bedeckt; in dem umliegenden Karpathen-Gebirge aber war die Erde uneingefroren und anhaltend mit Schnee beladen. Im Jänner kamen vom 10. bis 15. starke Nebel, vom 22. bis 26. anhaltende Regengüße vor, worauf eine Ueberschwemmung und am 27. ein heftiger Frost erfolgte; ferner traten vom 21. bis 25. Februar schöne Frühlingstage, am 28. März ein starkes Donnerwetter, in der Nacht vom 30. zum 31. März ein für den Obstbau, selbst auch fleckenweise für den Wein höchst schädlicher Frost, in der Mitte Mai und Juni ein für die Vegetation günstiger Regen; in den Sommermonaten eine, für den Futterbau schädliche Dürre, und endlich am 26. Juli eine regnerische, mit drückender starker Sonnenhitze wechselnde Witterung ein, welche das schnelle Auswachsen der noch auf dem Felde zurückgebliebenen Körnerfrüchte, das Faulen der gemähten Futtergewächse und Millionen von Schnecken hervorbrachte.

Die auf den zwei Gütern Hradek u. Slawitschin vorgefundenen Schafheerden sind die ausgezeichnetsten in dieser Gebirgsgegend; besonders die Stammheerde in Roketnitz, in welcher Negrettis und Eskurials von reinem Blut, und edlen Wolleigenschaften, besonders was Ausgeglichenheit, Feinheit und Wollreichthum anbelangt, angetroffen werden. Dieser glückliche Erfolg ist namentlich dem Hrn. Kastner Kratochwill, welchen ich als einen vorzüglichen Schafzüchter kennen lernte, zuzuschreiben.

In dieser Gebirgsgegend dürfte kaum eine andere Schäferei eine so reichliche Wollschur nachweisen können, wie solche auf den genannten beiden Gütern in diesem Jahre stattgefunden; indem ohne Unterschied des Alters daselbst gegen das Vorjahr um 4 1/8 Loth pr. Stück ein Mehrertrag entfallen ist. Ich war Augenzeuge, daß von unter einem Jahr alten Sommerlämmern pr. Stück $1\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{2}$, und von den wenigsten nur 1 Pfd. rein gewaschene Wolle geschoren wurde.

Erwähnenswerth finde ich das für die Schafrubrik auf den Gütern Hradek und Slawitschin, wo man einen mehr sandigen Lehmboden antrifft, ganz anpaßende, von gutem Erfolge gerechtfertigte Fruchtwechselsystem.

Bei den Außenschlägen besteht eine Sechsfelderwirthschaft, nämlich: 1. Brache gedüngt, 2. Korn mit Klee und Raigras, 3. Klee, 4. Weideschlag, 5. Weizen, 6. Hafer. Bei den innern oder sogenannten Binnenschlägen aber ist eine Fünffelderwirthschaft in Uebung, u. z. 1. Kartoffeln und Rüben in Dung, 2. Gerste mit Klee, 3. Klee, 4. Weizen, 5. Hafer.

Für den Bauer gibt es keine bessern Schafe, als die sogenannten Jawornicky, welche man in dem Karpathen-Gebirge besonders an der ungarischen Grenze hier allgemein antrifft.

Da ich die Beschaffenheit dieses Schafes bereits in einem schon früher in diesen Blättern abgedruckten Artikel näher nachgewiesen; so beschränke ich mich hier auf die Bemerkung: ein solches Schaf wiegt ohne Haut 30 Pfd., wird zweimal jährlich geschoren, und gibt von zwei Schuren $2\frac{1}{2}$ Pfd. gewaschene Wolle, welche pr. 1 Pfd. mit 1 fl. 30 kr. W. W. verkauft wird.

Diese Jaworniker Schafe weiden sich früher fett und unterliegen oftmals der Leberegelkrankheit bei nasser Witterung.

In vielen Heerden findet man veredelte Schafe, die aus der Kreuzung von Jawornitschen Müttern mit Merino-Widdern hervorgegangen sind.

---

dürfte diese Saaten den Beschädigungen durch Winterfröste mehr aussetzen, und gegen den Raupenfraß nicht hindern.

Mit der Hornviehzucht will es hiergegends durchaus nicht vorwärts gehen.

Obgleich veredeltes Schweizer Hornvieh zur Verbesserung des gemeinen Landschlages hie und da angeschafft worden ist, so hat das Vieh von Unterthanen jedoch noch keine merklichen Veredlungsfortschritte gemacht; da man außer Acht gelassen hat, einen Stamm zur Veredlung zu wählen, der dem Boden, Klima, und den hiergegendlichen Futtererzeugnissen angemessen ist.

Ung. Brod den 12. August 1846.

---

## Nachtrag

zu der Beschreibung vom 21. November 1845, über die Behandlung des auf der Herrschaft Groß-Meseritsch erzeugten Flachses durch die Wasserröste, dann der Brechung und Schwingung desselben durch Maschinen.

Das Streben des Referenten ist lediglich auf Erlangung und Behauptung eines solchen Industriezustandes in der Kultur des Flachsbaues hier auf den Bergrücken bis Goldenstein gerichtet, wie er zur normalen National-Wirthschaft erforderlich ist.

Allgemein ist die Klage, daß die Bodenrente hier in dem Iglauer Kreise und auch außerhalb desselben, in so weit der Bergrücken sich ausdehnt, auf einer solchen niedern Stufe sich findet, daß Grundstücke kaum eine 3percentige Rente von ihrem Kapitalwerth liefern, wodurch ein Stand von Proletariern in solchen Gegenden erzeugt, und dadurch Mangel, Elend und Nahrungslosigkeit unter den niedern Klassen verbreitet wird. Der Grund dieser nicht erdichteten, sondern in der That bestehenden Nahrungslosigkeit im Gebirg besteht vorzugsweise in der Uebung des Anbaus von Körnergattungen, die weder dem Boden noch der Beschaffenheit des Klimas entsprechen. Die Quelle der materiellen Wohlfahrt und der damit verbundenen Macht ihrer Bewohner fließt im Gebirge aus der vernünftigen Sorgfalt für den Flachsbau und seiner in der gedachten Beschreibung angedeuteten Behandlung, dann in der Verminderung aber doch zum Flachsbau im gehörigen Verhältniß stehenden Körnerbaus.

Für die wichtigste Stütze der hierländischen Industrie hält Referent den Ackerbau. Die Oberfläche der Erde bis zu einer Tiefe von etwa 6 Zoll, bis wohin der Pflug dringt, ist die wahre Goldgrube der Bewohner des Iglauer Kreises, die wie ein mährischer Topograph irrig meint, von der Natur blos zum Genuß von Kartoffeln, — welche sie für Manna — halten, verurtheilt sind, sondern welche so wie dieser Topograph gebratene Wachteln essen werden, so bald sie auf ihrer Oberfläche den von mancherlei natürlichen Verhältnissen begünstigten und auf die bereits gezeigte Art behandelten Lein in großer Menge bauen, und in ihren Linnen-Manufakturen mit den Anforderungen der Zeit und dem Kunstfleiß von Belgien, Holland und Irland gleichen Schritt halten.

Gelingt es nun dem heimischen Kunstfleiße, (und das eben rücken die vorgelegten Proben in die Gränzen der Möglichkeit) ein Produkt herzustellen, was mit den holländischen, belgischen und inländischen Linnen auf dem Weltmarkte in Conkurrenz treten kann, so kommt dieser Gewerbs-Gewinn nicht nur den Gebirgslanden Mährens, sondern dem Vaterland zu Guten. Ein guter Anlauf nach dieser Richtung hin ist bereits gethan, und dem Referenten erwächst nun die unerläßliche Pflicht, für die Richtigkeit der Auffassung seiner Behauptung, dann um den Worten durch Thatsachen eine Unterlage zu geben, aus dem Gebiete der Ziffer utilarische Beweise zu liefern, zu dem Ende dieser Betrachtungen eine Berechnung über die Bodenrente eines nied. öster. Jochs zum Flachsbau auf der Herrschaft Groß-Meseritsch bei dem Zahradischter Meierhof im Jahre 1845 verwendeten Ackerlandes folgt, wo der erfechsnete Flachs theils durch die Thauröste, Dörre und Handbrechlung, dann andern Theils durch das Wasser geröstet und durch die Maschine gebrechelt und geschwungen war.

## Wasser-Röste.

| | | Zug- | Hand-Robot-Tage | Geldbetrag in W. W. fl. | kr. | dr. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 nied. österr. Joch | Stürzen der Stoppeln der Vorfrucht (gedüngtes Winterkorn) im eigenen Zug oder an Robot | 3 | — | — | — | — |
| | Abeggen | ½ | — | — | — | — |
| | Vorackern und Eggen | 3 | — | — | — | — |
| | Samen einackern und übereggen | 2½ | — | — | — | — |
| Die zweckmäßige Bearbeitung des Bodens und Samen-Reinigung machen das Jäten entbehrlich. | 3 Metzen Samen überputzen | — | 2 | — | — | — |
| | 3 Schock Flachs herausziehen à 10 Tage | — | 30 | — | — | — |
| | 3 — — riffeln und binden à 12 Tage | — | 36 | — | — | — |
| | 3 — — zur Röststätte führen | ½ | — | — | — | — |
| | 3 — — in die Wasserröste legen | — | 6 | — | — | — |
| | 3 — — aus dem Wasser heben | — | 4 | — | — | — |
| | 3 — — Auslegen | — | 6 | — | — | — |
| | 3 — — 2mal wenden | — | 6 | — | — | — |
| | 2 — — aufnehmen und binden | — | 5 | — | — | — |
| | 2 — — aufladen, einführen und abladen | ½ | ½ | — | — | — |
| | 36 Metzen Samenhäupeln trocknen | — | 1 | — | — | — |
| | 36 — ausdreschen und ausputzen | — | 10 | — | — | — |
| | Zusammen | 10 | 106½ | — | — | — |
| Daher 10 Zutage à 1 fl. | | — | — | 10 | — | — |
| 106½ Handtage à 15 kr. | | — | — | 26 | 37 | 2 |
| 8 nied. österr. Metzen Riga-Leinsamen à 30 fl. | | — | — | 90 | — | — |
| 9 Centner Flachs brecheln und schwingen mittelst Maschine à 4 fl. 10 kr. | | — | — | 37 | 30 | — |
| Steuer pr. 1 Joch | | — | — | 2 | 17 | — |
| | Summa der Auslage | — | — | 166 | 24 | 2 |
| | Empfang. | | | | | |
| Für 9 Centner Flachs à 75 fl. | | — | — | 675 | — | — |
| — 6 nied. österr. Metzen Vorderleinsamen à 20 fl. | | — | — | 120 | — | — |
| — 1 — — — Hinterleinsamen à 10 fl. | | — | — | 10 | — | — |
| — 2 Centner Spreu à 1 fl. | | — | — | 2 | — | — |
| — 8 Metzen Häupelschalen à 10 kr. | | — | — | 1 | 20 | — |
| | Summa des Empfangs | — | — | 808 | 20 | — |
| Die Ausgabe mit dem Empfang verglichen, trägt ein nied. österr. Joch Land mit Benützung der Wasserröste | | — | — | 641 | 55 | 2 |
| | Haurröste. | | | | | |
| Stoppelstürzen | | 3 | — | — | — | — |
| Abeggen | | ½ | — | — | — | — |
| Vorackern und Eggen | | 3 | — | — | — | — |
| Samen einackern und übereggen | | 2½ | — | — | — | — |
| 3 Metzen Saatsamen überputzen | | — | 2 | — | — | — |
| 3 Schock Flachs ausraufen, verführen und auslegen | | ½ | 35 | — | — | — |
| | Fürtrag | 9½ | 37 | — | — | — |

| | Zug- | Hand- | Geldbetrag in W. W. fl. | kr. | dr. |
|---|---|---|---|---|---|
| | Robot-Tage | | | | |
| Uebertrag | 9½ | 37 | — | — | — |
| 3 Schock Flachs wenden | — | 3 | — | — | — |
| 3 — — aufnehmen und binden | — | 6 | — | — | — |
| 3 — — aufladen, einführen und abladen | ½ | 1 | — | — | — |
| 3 — — abriffeln und binden à 10 Personen | — | 30 | — | — | — |
| 3 — — ausführen und auslegen | ½ | 6 | — | — | — |
| 3 — — wenden | — | 3 | — | — | — |
| 2½ — — aufnehmen und binden | — | 5 | — | — | — |
| 2½ — — aufladen, einführen und abladen | ½ | 1 | — | — | — |
| 30 Metzen Häupeln, Dreschen und Samen auspuzen | — | 9 | — | — | — |
| 2½ Schock Flachs büscheln | — | 12 | — | — | — |
| Dem Heizer beim Brecheln | — | 3 | — | — | — |
| Zusammen | 11 | 116 | — | — | — |
| Daher 11 Zugrobottage à 1 fl. | — | — | 11 | — | — |
| 116 Handrobottage à 15 kr. | — | — | 29 | — | — |
| 7 Centner 50 Pfund Flachsbrechen mit der Handbrechel à 1½ kr. pr. Pfund | — | — | 18 | 45 | — |
| 1 — 20 — Wirrflachsbrechen mit der Handbrechel | — | — | 3 | — | — |
| ⅛ Klafter Scheitholz zum Dörren à 6 fl. | — | — | 4 | 30 | — |
| 3 nied. österr. Metzen Riga-Leinsamen à 30 fl. | — | — | 90 | — | — |
| Steuer | — | — | 2 | 17 | — |
| Summa der Auslagen | — | — | 158 | — | — |
| **Empfang.** | | | | | |
| Für 7 Centner 50 Pfund Flachs à 35 fl. pr. Centner | — | — | 262 | 30 | — |
| — 1 — 20 — Werg à 6 kr. pr. Pfund | — | — | 12 | — | — |
| — 8 nied. österr. Metzen Vorderleinsamen à 10 fl. | — | — | 200 | — | — |
| — 1 — — — Hinterleinsamen à 10 fl. | — | — | 10 | — | — |
| — 2½ Centner Spreu à 1 fl. | — | — | 2 | 30 | — |
| — 6 Metzen Häupelschale à 10 kr. | — | — | 1 | — | — |
| Summa des Empfangs | — | — | 488 | — | — |
| Im Entgegenhalte obiger Auslagen trägt ein nied. österr. Joch Land durch Flachsbau mit Benützung der Thauröste sonach jenes Joch, von dem der Flachs im Wasser geröstet und auf der Maschine gebrechelt und geschwungen war, um 312 fl. 27¼ kr. W. W. mehr | — | — | 329 | 28 | — |

Aber auch aus der Verarbeitung dieses im Wasser gerösteten Flachses entspringt ein hoher Gewerbsgewinn, der den in dieser Berechnung angenommenen höhern Flachspreis hinlänglich rechtfertigt.

Aus einem im Wasser gerösteten und auf der Maschine gebrechelten, geschwungenen und gehechelten Flachs erhält man Kernflachs 45 Pfd.
Abfall . . . . . 6 —
Brauchbares Werg . . . . . 49 —
Summa . 100 Pfd.

Aus diesen 45 Pfd. Kernflachs erzeugt man von einem Pfund 24 Loth Maschingarn von der Feinheitsnummer 80 bis 120, welches nach dem einstimmigen Urtheil Sachverständiger hinsichtlich der Qualität irländischem Garn ganz gleichkommt, das nicht verfehlen kann, auf jeden Freund der vaterländischen Industrie einen freudigen Eindruck zu machen. Nur aus solchem Garn kann Zwirn und ein Battist erzeugt werden, von welchem Letztern dem Erzeuger die Elle weißer Leinwand nicht höher als 32 kr. C. M. zu stehen kommt, weil aus

einem Pfunde derlei Garn 8 Ellen Leinwand erzeugt werden, von der Referent dem hohen Landespräsidium ein Muster zur Einsicht und Prüfung unterlegte.

Ganz entgegengesetzte Erfolge zeigt der durch Thau geröstete und durch die Handbrechlung und Dörre zubereitete Flachs. Von einem Centner derlei Flachs erhält man Kernflachs 80 Pfd.
Abfall . . . . . 12 —
Werg (zu Sackleinwand geeignet) . . 58 —
Summa . . 100 Pfd.

Von diesen 80 Pfd. Kernflachs erzeugt man nur ein durch die Feinheitsnummer 60 bezeichnetes, zum Zwirn unbrauchbares und nur zu grober Leinwand geeignetes Garn, von dem man zu 4 Ellen 1 Pfd. braucht, welches letztere aber auch nur 45 kr. C. M. kostet, während dem das von der Feinheitsnummer 120 mit 1 fl. 40 kr. C. M. bezahlt wird. Referent kann diesen Bericht nicht schließen, ohne noch des Vortheils bei der Wasserröste des Flachses zu erwähnen, daß der Landwirth durch selbe, dann die Zubereitung desselben durch Maschinen allen durch die Witterung erzeugten Mißernten entgeht, indem der kurze Flachs, wenn er auf diese Weise behandelt worden ist, eben jene günstige Resultate liefert, wie der, welcher 1 1/2 Elle hoch gewachsen ist.

Großmeseritsch am 15. März 1846.

Christian Fiala,
Oberamtmann.

## Narcotisirungs-Versuche mittelst Schwefeläther bei Hausthieren.

Am 12. März vollführte ich in Gegenwart mehrerer Personen an einem großen Hunde, den Versuch der Narcotisirung. Nachdem dieselbe in 1 1/2 Minute bewerkstelligt war, schnitt ich ihm beide Ohren ab, und brannte die Arterien mit einem Glüheisen, ohne daß derselbe das mindeste Schmerzgefühl äußerte. Nach 8 Minuten erwachte das Thier, aus dessen voller Lebhaftigkeit wahrzunehmen war, daß es während der Operation weder Schmerz empfunden habe, weder nach derselben an Nachwehen leide.

Hierauf bewirkte ich die Narcotisirung an einem Pferde in 4 Minuten und operirte in der Nabelgegend 2 große Warzen, die ich dann, um der Verblutung vorzubeugen, mit Glüheisen brannte. Zwei Minuten nach vollführter Operation erwachte dieses Pferd und nahm das dargereichte Futter mit Lust auf.

Am 13. März wurde ich zu einem Landwirthe nach Mödritz berufen, dessen Pferd sich einen Pfahl von 21 Zoll Länge in den linken Hinterschenkel bis zum Sprunggelenke nach abwärts gestoßen hatte. Indem dasselbe bei seinen Schmerzen so schlimm war, daß es sich Niemand von hinten annähern ließ, so mußte ich, um zu der geeigneten Operation schreiten zu können, vorerst mittelst des mitgenommenen Apparates die Narcotisirung dieses leidenden Thieres bewirken. Diese erfolgte in 3 Minuten, wo ich dann den Pfahl ohne irgend ein angewendetes Zwangsmittel sammt seinen Splittern herauszog und eine Gegenwunde machte, ohne daß dieses Thier im Mindesten einen Schmerz äußerte. Die Operation dauerte 2 1/2 Minuten. Nach derselben sank das Pferd auf die Croupe nieder und verblieb so sitzend noch eine Minute bewußtlos. Als es hierauf erwachte, schüttelte es sich und fing sogleich von dem dargereichten Futter zu fressen an. Dasselbe Pferd befindet sich noch immer in meiner Behandlung.

Am 24. März vollzog ich in Gegenwart mehrerer bewährten Sachkundigen an einem 5jährigen sehr starken Pferde die Kastration. Nach Ansetzung des Apparates erfolgte die Narcotisirung in 5 Minuten. Während dieser Zeit träumte und wieherte dieses Thier, als ob es sich unter mehreren andern Pferden befände. Die Operation an dem stehenden Pferde wurde, ohne die geringsten Zwangmittel anzuwenden, binnen 4 Minuten vollzogen. Nach der Operation blieb dieses Pferd noch 2 Minuten in seiner Stellung, wornach es in den Stall geführt wurde, und sogleich von dem ihm dargereichten Futter fraß.

Interessant war die Erscheinung, daß nach vollzogener Operation der abgegangene Mist und Harn dieses Thieres sehr stark nach Aether rochen.

Da sich demnach die Nützlichkeit der Anwendung des Schwefeläthers zur Bewirkung der Narcotisirung vor den gedachten schmerzhaften Operationen bei den erwähnten Thieren in obigen 4 Fällen vollkommen bewährte, so finde ich mich veranlaßt, die stattgefundenen Versuche und deren befriedigende Resultate hiermit zur allgemeinen Kenntniß zu bringen.

Brünn 26. März 1847.

Johann Fischer,
bürgl. Kur- u. Hufschmiedmeister.

## Handelsnachrichten.

### Wolle.

Breslau 13. April. Bei dem Herannahen der Wollmärkte wird es unsern Lesern nicht uninteressant sein, etwas über den jetzigen Stand des Wollgeschäftes im Allgemeinen, so wie über die muthmaßlichen Aussichten für die nächsten großen Wollmessen zu lesen. Unmittelbar nach dem Frühjahrs-Wollmarkte hatte eine große Anzahl inländischer Fabrikanten, ganz besonders aber englische und hamburger Großhändler, unsern Platz von Zeit zu Zeit besucht, um sowohl schlesische und polnische Einschuren als auch vorzugsweise schlesische Lammwollen für die überseeischen Fabriken zu kaufen. Dieß dauerte über den Herbstwollmarkt hinaus, bei welchem sich schon eine Erhöhung von einigen Thalern gegen die Juniusmarktpreise herausstellte. In den Herbst- und Wintermonaten sind wir unausgesetzt von nahen und fernen Käufern besucht worden, und waren deren Ankäufe so bedeutend, daß wir jetzt nicht viel über 3000 Ctr. übrig haben. Dabei ist nicht in Abrede zu stellen, daß auch auf den andern deutschen Handelsplätzen die Wollvorräthe durch bedeutende Verkäufe sehr zusammengeschmolzen sind und man überall nur mit sehr geringem Bestande zu Markte gehen wird. Selbst in England, wo es mit Wolle minder lebhaft geht als auf dem Festlande und wo weit mehr von diesem Artikel vorhanden ist als bei uns, fehlen doch die feinen und hochfeinen Qualitäten und werden noch besser als hier zu Lande bezahlt. Für uns Deutsche ist es interessant, in Erfahrung gebracht zu haben, daß unsere Fabrikation so bedeutend ist, um außergewöhnliche Quantitäten, wie wir sie im Jahre 1846 gehabt, zu konsumiren, und ist es wohl ausgemacht, daß, wenn wir nicht so hohe Getreidepreise gehabt hätten, Wolle entschieden eine bedeutende Steigerung hätte erfahren müssen, indeß bis jetzt für die alten Vorräthe nur 4—5 Thlr. über die Juniusmarktpreise gezahlt worden sind. Dieß hat jedoch unsere Spekulanten nicht gehindert, für die nächste Schur große Unternehmungen einzuleiten und die neuen Wollen mit einem Aufschlage von 6—8 Thlr. pr. Centner über vorjährige Preise zu schließen, welche Operationen allem Anscheine nach ein günstiges Resultat für dieselben haben werden. Denn eines Theils fehlt es überall an guten Wollen, anderen Theils gibt uns der Stand der Saaten Aussicht auf eine bessere Ernte, und endlich fangen auch die allgemeinen Geldverhältnisse an, sich besser als man geglaubt zu gestalten. Wir können uns demnach der Hoffnung hingeben, daß dieses bedeutende Geschäft in diesem Jahr ein gutes und ersprießliches sein und daß sich die Preise ohne eine überspannte Höhe zu erreichen, zur Zufriedenheit der Producenten und Käufer gestalten werden. Nach unserer Ansicht dürfte in den meisten Fällen bewilligte Avance von 6—8 Thlr. pr. Centner maßgebend bleiben.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 5. bis 11. April 1847.

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 1 Pfund 5 Loth. |
| Am 11. Abends | 28 Z. 2 L. 1 P. | Am 9. Nachm. | 27 Z. 8 L. 4 P. | Am 6 Nachm. | Grade + 9 9/10° | Am 11. Morg. | Grade — 0 1/10° | Herrschende Winde: W., u. NW. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 9 Mal heiter, 6 Mal Wolken, 4 Mal trüb, 1 Mal Regen, 1 Mal Schneegestöber.

Verlegt von der k. k. m. f. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. E. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 20.

Mai 1847.

## Forst-Abtheilung Nr. V.

### Die Umtriebszeit des Hochwaldes und die Folgen beim herabgesetzten Umtrieb.

Eine vergriffene Umtriebszeit (Turnus) beeinträchtigt eben so gewiß das Interesse des Waldeigenthümers, als das der Allgemeinheit.

Bei einer zu kurzen Umtriebszeit, geht an Material mehr — als bei einer zu langen Umtriebszeit — verlohren. Jene Umtriebszeit ist die wahre, in welcher das meiste Holzmateriale gewonnen wird. Jede Holzart erfordert eine besondere Umtriebszeit. Es ist ein großer Irrthum, wenn für alle Holzarten z. B. ein 100jähriger Umtrieb für hinlänglich — oder angemessen — erachtet wird; um somehr irrthümlich ist die Meinung, daß eine 100jährige Umtriebszeit das meiste Holz gibt.

Die Ursache zur Wahl einer kurzen Umtriebszeit liegt gewöhnlich in der Meinung: daß bei einem kürzern Umtriebe eine größere Fläche alljährlich abgeholzt werden kann, auf welcher folglich mehr Holz steht, als auf einer kleinern Fläche, wobei aber nicht bedacht wird, daß ein älterer Bestand immer mehr Holz enthält, wenn er nicht ausgeplündert worden ist, als ein jüngerer.

Der öfter vorkommende Umstand — daß ein alter Bestand weniger Holz gibt, als ein um die Hälfte jüngerer Bestand — verleitet zu dem Schluß: daß es vortheilhafter sei, den Bestand in der ersten Hälfte des Alters abzuholzen. Ein solcher Schluß ist voreilig, wenn die Ursachen nicht erwogen werden; z. B. der Unterschied der Holzart — der Gebirgs- u. Bodenart — der Lage ꝛc.; oder der Umstand, wie sehr der Bestand, bis er zu diesem Alter gelangte, gepkündert und auf alle Art mißhandelt wurde; oder daß das bereits fehlende Holz nur in keine Verrechnung gestellt wurde u. s. w.

Die Bestimmung der Umtriebszeit gründet sich zuweilen auf die gefaßte einseitige Meinung, daß eine gegebene Holzart, auf einem gewissen Standorte, in einem Alter von z. B. 100 Jahren den höchsten durchschnittlichen Zuwachs erreiche, und von nun an jenes Alter überschreite, wo das Zunehmen nicht mehr im Steigen, sondern im Fallen stehe.

Dieser Zeitpunkt wird gewöhnlich aus irgend einer Ertragstafel, nach einer mit dem Alter korrespondirenden Bonitätsklasse gegriffen, manch Mal durch weitschweifige und verwickelte Untersuchungen des durchschnittlichen Zuwachses, auf eine mühsame Art ermittelt und als ein unbestreitbares Ergebniß angesehen. Auf Grund dessen wird dann nach Umständen die alte Betriebsregulirung verworfen, und eine neue angefertigt. In einem solchen Verfahren scheint der richtige Weg zur Auffindung des fraglichen Ziffers, des größten Holzertrages, zu liegen. — Nach meiner Ansicht führt dieser Weg aber vom vorgesteckten Ziele ab, wenn nicht der

laufend jährliche Holzzuwachs, vom ersten Anfang an, in Erwägung und Rechnung gezogen wird.

Wenn auch im höhern Alter der jährliche Durchschnitts-Zuwachs zu steigen aufhört, und sogar abnimmt, so bleibt der Zuwachs an den übrigbleibenden Stämmen doch noch immer größer als an jungen Beständen.

Ich will meine Untersuchungen hierüber mit einigen Beispielen erläutern, zur Vergleichung die Heinrich Cotta'schen Hülfs-Tafeln (von S. P. Wander ins österreichsche Maaß reduzirt) und die P. Reber'schen Ertrags-Tafeln vom Jahre 1840 zu Hülfe nehmend; nur wird bemerkt, daß die zehn Bonitätsklassen auf fünf vermindert wurden.

Zur Vergleichung der Ergebnisse wurde ein Hochwald von 1000 wiener Joch der (mittlern) **III.** Bonitätsklasse, mit den für jede der folgenden Holzarten angemessenen Standortsverhältnissen gedacht, — und die Berechnung der Materialergebnisse nach den verschiedenen Umtriebszeiten, auf Grund der Eingangs erwähnten Erfahrungtafeln durchgeführt, um zu zeigen, wieviel in den einzelnen Fällen am Material-Ertrage dem allgemeinen Interesse, und insbesondere dem Wald-Eigenthümer durch zu kurzen Umtrieb verlohren gehe, u. z.

### I. Im Eichenbestande.

Nro. 1. Beim 150jährigen Umtrieb, kommen jährlich als Hauptnutzung 6,66 Joch zu schlagen; diese geben jährlich 883,98 Klftr.; daher die 1000 Joch in 150 Jahren 132597,2 Klftr.; nebstbei kommen aus der Zwischennutzung alle 10 Jahre 866,68 Joch zu durchforsten, welche 9729,92 Klftr. — und in 150 Jahren 145948,9 Klftr. geben. Beide Nutzungen daher in 150 Jahren 278546,1 Klafter.

Nro. 2. Beim 140jährigen Umtrieb kommen jährlich als Hauptnutzung 7,14 Joch zu schlagen; diese geben jährlich 878,07 Klftr., daher die 1000 Joch in 140 Jahren 122930,8 Klftr.; nebstbei kommen aus der Zwischennutzung alle 10 Jahre 857,20 Joch zu durchforsten, welche 9213,67 Klftr. — und in 140 Jahren 128991,4 Klftr. geben. Beide Nutzungen daher in 140 Jahren 251922,2 Klftr. Es zeigt sich gegen Nro. 1 ein Verlust von 26623,9 Klftr., folglich ein jährlicher Verlust von 190,17 Klftr. oder $9\frac{1}{2}$ pCt.

Nro 3. Beim 130jährigen Umtrieb kommen jährlich als Hauptnutzung 7,69 Joch zu schlagen; diese geben jährlich 844,12 Klftr., daher die 1000 Joch in 130 Jahren 113635,8 Klftr.; nebstbei kommen aus der Zwischennutzung alle 10 Jahre 846,20 Joch zu durchforsten, welche 8715,2 Klftr. — und in 130 Jahren 113297,7 Klftr. geben. Beide Nutzungen daher in 130 Jahren 226933,5 Klftr. Es zeigt sich gegen Nro. 1 ein Verlust von 51612,6 Klftr., folglich ein jährlicher Verlust von 397,0 Klftr. oder $18\frac{8}{10}$ pCt.

Nro. 4. Beim 120jährigen Umtrieb kommen jährlich als Hauptnutzung 8,33 Joch zu schlagen; diese geben jährlich 860,57 Klftr., daher die 1000 Joch in 120 Jahren 103268,6 Klftr.; nebstbei kommen aus der Zwischennutzung alle 10 Jahre 833,40 Joch zu durchforsten, welche 8061,75 Klftr. — und in 120 Jahren 96741,0 Klftr. geben. Beide Nutzungen daher in 120 Jahren 200009,6 Klaftr. Es zeigt sich gegen Nro. 1 ein Verlust von 78536,5 Klftr., folglich ein jährlicher Verlust von 654,4 Klftr. oder $28\frac{1}{5}$ pCt.

Nro. 5. Beim 110jährigen Umtrieb kommen jährlich als Hauptnutzung 9,09 Joch zu schlagen; diese geben jährlich 847,64 Klftr., daher die 1000 Joch in 110 Jahre 93240,6 Klftr.; nebstbei kommen aus der Zwischennutzung alle 10 Jahre 818,20 Joch zu durchforsten, welche 7317,68 Klftr. — und in 110 Jahren 80494,5 Klftr. geben. Beide Nutzungen daher in 110 Jahren 173735,1 Klftr. Es zeigt sich gegen Nro. 1 ein Verlust von 104811,0 Klftr., folglich ein jährlicher Verlust von 913.46 Klftr. oder $37\frac{3}{5}$ pCt.

Nro. 6. Beim 100jährigen Umtrieb kommen jährlich als Hauptnutzung 10,00 Joch zu schlagen; diese geben jährlich 822,80 Klftr.; daher die 1000 Joch in 100 Jahren 82280,0 Klftr.; nebstbei kommen aus der Zwischennutzung alle 10 Jahre 800,00 Joch zu durchforsten, welche 6500,0 Klftr. — und in 100 Jahren 65008,0 Klftr.

geben. Beide Nutzungen daher in 100 Jahren 147288,0 Klftr. Es zeigt sich gegen Nro. 1 ein Verlust von 131258,1 Klftr., folglich ein jährlicher Verlust von 1312,58 Klftr. oder 47 1/10 pCt.

Nro. 7. Beim 90jährigen Umtrieb kommen jährlich als Hauptnutzung 11,11 Joch zu schlagen; diese geben jährlich 792,47 Klftr., daher die 1000 Joch in 90 Jahren 71322,8 Klftr.; nebstbei kommen aus der Zwischennutzung alle 10 Jahre 777,80 Joch zu durchforsten, welche 5657,8 Klftr. — und in 90 Jahren 50720,3 Klftr. geben. Beide Nutzungen daher in 90 Jahren 122013,1 Klftr. Es zeigt sich gegen Nro. 1 ein Verlust von 156503,0 Klftr., folglich ein jährlicher Verlust von 1738,91 Klftr. oder 56 1/5 pCt.

Nro. 8. Beim 80jährigen Umtrieb kommen jährlich als Hauptnutzung 12,50 Joch zu schlagen; diese geben jährlich 760,12 Klftr., daher die 1000 Joch in 80 Jahren 60810,0 Klftr.; nebstbei kommen aus der Zwischennutzung alle 10 Jahre 750,00 Joch zu durchforsten, welche 4728,7 Klftr. — und in 80 Jahren 37830,0 Klftr. geben. Beide Nutzungen daher in 80 Jahren 98640,0 Klftr. Es zeigt sich gegen Nro. 1 ein Verlust von 179906,1 Klftr., folglich ein jährlicher Verlust von 2248,82 Klftr. oder 64 1/2 pCt.

Nro. 9. Beim 70jährigen Umtrieb kommen jährlich als Hauptnutzung 14,285 Joch zu schlagen; diese geben jährlich 725,96 Klftr., daher die 1000 Joch in 70 Jahren 50817,2 Klftr.; nebstbei kommen aus der Zwischennutzung alle 10 Jahre 714,30 Joch zu durchforsten welche 3798,6 Klftr. — und in 70 Jahre 26586,2 Klftr. geben. Beide Nutzungen daher in 70 Jahren 77403,4 Klftr. Es zeigt sich gegen Nro. 1 ein Verlust von 201142,7 Klftr., folglich ein jährlicher Verlust von 2873,46 Klftr. oder 72 1/5 pCt.

Da die Berechnungsweise bei jeder Holzart dieselbe bleibt, so werden bei den folgenden Holzarten, und zwar sub Nro. 1 die angemessenste Umtriebszeit, und bei den andern Numern 2-3 ꝛc. die gradativ herabgesetzten Umtriebe derselben, mit ihren korrespondirenden Schlages-Flächen, dann der Größe der 10jährigen Durchforstung und dem Erfolge der gesammten Ausbeute — mit den sich zeigenden Verlusten ohne weitere Worte nachfolgend durchgeführt:

| Umtrieb | | Hauptnutzung | | | Durchforstung | | Summa | Verlust gegen Nro. 1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nro. | Jahre | pr. Jahr | | pr. Umtrieb | pr. 10 Jahr | pr. Umtrieb | pr. Umtrieb | pr. Umtrieb | pr. Jahr | |
| | | Joch | Klaftern | | | | | | | pCt. |
| | | | | II. Im Buchenbestande. | | | | | | |
| 1 | 140 | 7,14 | 859,79 | 120370,6 | 8337,5 | 116724,8 | 237095,5 | — | — | — |
| 2 | 130 | 7,69 | 855,74 | 111246,2 | 7936,7 | 103177,1 | 214423,1 | 22672,2 | 174,4 | 9 1/2 |
| 3 | 120 | 8,33 | 848,32 | 101798,4 | 7421,4 | 89057,1 | 190855,5 | 47240,0 | 393,0 | 19 9/10 |
| 4 | 110 | 9,09 | 836,64 | 92030,4 | 6800,7 | 74808,0 | 166838,4 | 70257,1 | 638,7 | 29 3/5 |
| 5 | 100 | 10,00 | 818,10 | 81810,0 | 6074,0 | 60840,0 | 142650,0 | 94445,5 | 944,4 | 39 4/5 |
| 6 | 90 | 11,11 | 792,47 | 71322,8 | 5289,9 | 47609,1 | 118931,9 | 118163,0 | 1312,9 | 49 4/5 |
| 7 | 80 | 12,50 | 761,12 | 6 890,0 | 4429,7 | 35437,5 | 96327,5 | 140768,6 | 1759,6 | 59 3/10 |
| 8 | 70 | 14,28 | 725,39 | 50777,3 | 3531,7 | 24721,9 | 75499,2 | 161596,3 | 2308,5 | 68 1/10 |
| | | | | III. Im Tannenbestande. | | | | | | |
| 1 | 130 | 7,69 | 1392,73 | 181054,9 | 11714,8 | 152332,3 | 333387,2 | — | — | — |
| 2 | 120 | 8,33 | 1391,69 | 167002,8 | 11002,1 | 132026,0 | 299028,8 | 34258,4 | 285,4 | 10 1/5 |
| 3 | 110 | 9,09 | 1382,67 | 152098,7 | 10107,0 | 11 177,0 | 263270,7 | 70116,5 | 637,4 | 21 3/10 |
| 4 | 100 | 10,00 | 1368,10 | 136810,0 | 9043,0 | 90480,0 | 227290,0 | 106097,2 | 1660,9 | 31 4/5 |
| 5 | 90 | 11,11 | 1346,19 | 121157,1 | 7825,5 | 70427,9 | 191585,0 | 141802,2 | 1575,5 | 42 1/2 |
| 6 | 80 | 12,50 | 1297,37 | 103789,6 | 6494,0 | 51952,5 | 155742,1 | 177645,1 | 2220,5 | 53 1/5 |
| 7 | 70 | 14,28 | 1223,79 | 85665,3 | 5110,2 | 35771 6 | 121436,9 | 211950,3 | 3027,8 | 63 1/2 |

| Umtrieb | | Hauptnutzung | | Durchforstung | | Summa | Verlust gegen Nro. 1 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nro. | Jahre | pr. Jahr | pr. Umtrieb | pr. 10 Jahr | pr. Umtrieb | pr. Umtrieb | pr. Umtrieb | pr. Jahr |
| | | Joch | Klaftern | | | | | pCt. |
| **IV. Im Fichtenbestande.** | | | | | | | | |
| 1 | 110 | 9,09 | 1356,50 | 149215,0 | 8782,2 | 96604,8 | 245819,8 | — | — | — |
| 2 | 100 | 10,00 | 1341,30 | 134130,0 | 8095,2 | 80952,0 | 215082,0 | 30737,8 | 307,3 | 12 1/2 |
| 3 | 90 | 11,11 | 1314,75 | 118327,5 | 7255,3 | 64897,9 | 183225,4 | 63594,4 | 695,4 | 25 4/10 |
| 4 | 80 | 12,50 | 1273,00 | 101840,0 | 6160,3 | 49282,5 | 151122,5 | 94697,4 | 1183,7 | 38 1/2 |
| 5 | 70 | 14,28 | 1208,80 | 84616,0 | 4986,7 | 34907,3 | 119523,4 | 126296,4 | 1304,2 | 52 3/10 |
| 6 | 60 | 16,66 | 1123,45 | 67407,0 | 3926,7 | 22560,4 | 89967,4 | 155852,4 | 2597,5 | 63 2/5 |
| **V. Im Kiefernbestande.** | | | | | | | | | | |
| 1 | 80 | 12,50 | 1342,62 | 107409,6 | 8010,0 | 64080,0 | 171489,6 | — | — | — |
| 2 | 70 | 14,28 | 1335,75 | 93502,5 | 7084,7 | 49593,1 | 143095,6 | 28394,0 | 405,6 | 16 1/2 |
| 3 | 60 | 16,66 | 1315,61 | 78936,6 | 5942,3 | 35654 0 | 114590,6 | 56899,0 | 948,3 | 33 1/10 |
| 4 | 50 | 20,00 | 1271,00 | 68550,0 | 4503,6 | 22518,0 | 86068,0 | 85421,6 | 1708,4 | 49 4/5 |
| 5 | 40 | 25,00 | 1208,00 | 48320,0 | 27 2,5 | 10810,0 | 59130,0 | 112359,6 | 2808,9 | 65 1/2 |
| **VI. Im Lärchenbestande.** | | | | | | | | | | |
| 1 | 70 | 14,28 | 1416,71 | 99169,7 | 8524,5 | 59671,7 | 158841,4 | — | — | — |
| 2 | 60 | 16,66 | 1413,94 | 84836,4 | 6792,3 | 40754,1 | 125590,5 | 33250,9 | 554,1 | 20 9/10 |
| 3 | 50 | 20,00 | 1396,00 | 69800,0 | 4872,0 | 24360,0 | 94160,0 | 64681,4 | 1293,6 | 40 7/10 |
| 4 | 40 | 25,00 | 1366,00 | 54240,0 | 2871,2 | 11485,0 | 65725,0 | 93116,4 | 2327,9 | 58 6/10 |

Die Ergebnisse dieser Untersuchung stellen den Beweis dar: daß die Herabsetzung der Umtriebszeit auf keinen Fall eine Maßregel ist, durch welche man mehr Holzmasse erziehen und ernten könne, als bei einer angemessenen und längern Umtriebszeit zuverläßig erlangt wird.

Berechnet man die Verluste der Holzmasse auf einem Wirthschaftsganzen von 1000 Joch: und zwar mit 212,78 Joch Eichen auf 100jährigen; 170,21 Joch Buchen, 170,21 Joch Tannen, und 170,21 Joch Fichten alle auf einen 80jährigen; dann 148,93 Joch Kiefern auf einen 70; und 127,66 Joch Lärchen auf einen 60jährigen Umtrieb; (jede Holzart in dem ihr angemessenen Boden und Klima) so stellen sich einzeln und im Ganzen folgende Ergebnisse heraus:

| | Umtriebs- | | | Reduktion des jährlichen Verlustes, der Schlagesgröße gemäß | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Art | Zeit | Größe | Division | | Berechnung | | Material | Preis | | Geldbetrag |
| | Nro. | Jahre | Joch | Jahr | Joch | Klftr. | Joch | Klafter | fl. | kr. | fl. kr. |
| Eichen . . . | 5 | 100 | 212,68: | 100 | = 2,127, | (1312,53) | × 2,127 = | 279,18 × | 10 | — 20 = | 2884 — 51 |
| | | | | | | 100 | | | | | |
| Buchen . . . | 7 | 80 | 170,21: | 80 | = 2,128, | (1759,6) | × 2,128 = | 298,75 × | 12 | — 50 = | 3833 — 57 |
| | | | | | | 80 | | | | | |
| Tannen . . . | 6 | 80 | 170,21: | 80 | = 2,127, | (2220,5) | × 2,127 = | 377,84 × | 8 | — 24 = | 3173 — 51 |
| | | | | | | 80 | | | | | |
| Fichten . . . | 4 | 80 | 170,21: | 80 | = 2,128, | (1183,7) | × 2,128 = | 201,51 × | 8 | — 30 = | 1712 — 48 |
| | | | | | | 80 | | | | | |
| Kiefern . . . | 2 | 70 | 148,93: | 70 | = 2,127, | (405,6) | × 2,127 = | 60,41 × | 9 | — . = | 543 — 36 |
| | | | | | | 79 | | | | | |
| Lärchen . . . | 2 | 60 | 127,66: | 60 | = 2,128, | (554,1) | × 2,128 = | 70,77 × | 8 | — . = | 556 — 16 |
| | | | | | | 60 | | | | | |
| Summa auf . . . | 1000,00 Joch, bei 12,765 Joch jährlich, mit 1288,46 Klftr. = 12715 fl. 19 kr. | | | | | | | | | | |

Es ist hiermit erwiesen, daß durch die Herabsetzung der Umtriebszeit auf vorstehende Jahre, dem allgemeinen Bedürfniß 1288,46 Klftr. Brennmateriale, und dem Waldbesitzer 12715 fl. 19 kr. jährlich verlohren gehen. Grund genug! um keine im Zuwachsen begriffene Bestände zu fällen.

In Betreff der Zwischennutzungs-Berechnung bleibt nur besonders für jene die über die Durchforstungs-Materialerträge noch keine Erfahrungen gemacht haben, zu erläutern übrig: daß die angesetzten Zahlen rechnungsmäßige Resultate sind.

Brünn im Februar 1846. Joh. Körner.
Waldmeister.

---

## Ueber das Beschießen der Feldhühnerketten.

Aus den Beiträgen zur praktischen Forst- und Jagdwissenschaft,
von A. Brumhard,
großherzoglich Hessischen Revierförster.

Man nimmt gewöhnlich an, daß, wo die Jagd pfleglich behandelt wird, die Feldhühnerketten bis auf sechs, höchstens vier Stück, beschossen werden dürfen, um die Erhaltung der Gehege zu sichern. Man hält es aber auch wieder nicht für gut, wenn ein Volk ganz unbeschossen bleibt weil solche Ketten im Spätherbste wegstreichen sollen, und dann entweder von andern Jagdbesitzern während des Winters geschossen werden, oder andere Brutplätze aufsuchen. Gegen beide Annahmen will der Verfasser einige Einwürfe machen, indem seiner Ansicht nach weder das Uebriglassen mehrerer Hühner von einem Volke für den bezeichneten Zweck nöthig, noch das Unbeschossenbleiben einer Kette für die Gehege nachtheilig ist — und zwar aus folgenden Gründen:

Man weiß daß fast alle Thiere für gewisse Oertlichkeiten eine besondere Vorliebe haben, sich daselbst am liebsten aufhalten, und am zahlreichsten vermehren, ohne daß man den physischen Grund einer solchen Vorliebe mit Bestimmtheit auffinden oder angeben kann, worauf sich dieselbe gründet. Sie beruht unstreitig auf dem Instinkte der Thiere, dessen Zusammenhang mit der Außenwelt wir in seinen feineren Nüancen nicht ergründen können. Wir wissen zwar, daß der Eisbär, das Rennthier, der Vielfraß, der Zobel, das Schneehuhn und eine große Menge Wasservögel nur im äußersten Norden, in der ewig umeisten Polarzone leben, und daß sie entweder gar nicht, oder nur höchst selten, aus diesem, ihrer Natur angemessenen nordischen Klima, in mildere Gegenden kommen.

Auch das wissen wir, daß eine Menge Thiere ausschließlich den heißen Ländern der Tropenzone angehören und die Temperatur selbst der gemäßigten Klimate nicht ertragen. Endlich wissen wir, daß viele Fische und Weichthiere nur im Meere vorkommen, andere blos in Binnenseen, und wieder andere blos im süßen Wasser u. s. w.*) Die Gestalt der Erdoberfläche, hohe unübersteigliche Gebirgszüge und Meere setzen überdieß der Weiterverbreitung der meisten Säugethiere auch unter gleichen Paralellkreisen unüberwindliche Hindernisse entgegen; schon der Kanal von Mozambique ist weit genug, um die Säugethierwelt Madagaskars von der Afrika's zu scheiden. Dagegen sind Flüße so wenig wie schmale Meerengen für Thierscheiden anzusehen, indessen ist es merkwürdig genug, daß beide wirklich als solche für manche Thiere betrachtet werden müssen.

In England gibt es z. B. keine Wölfe und keine Biber mehr, ungeachtet beide Thierarten vor wenigen Jahrhunderten daselbst noch vorhanden waren, und wahrscheinlich durch die ursprüngliche Schöpfungskraft der Natur wie auf dem Festlande erzeugt wurden, wenn man nicht zu der Hypothese seine Zuflucht nehmen will, daß England einst mit dem Continente zusammenhing, und nach der Schöpfung der Thierwelt durch mächtige Erdkatastrophen davon getrennt wurde.

---

*) Aus den Versuchen von Beudant geht übrigens hervor, daß sich einige Süßwassermolusken allmählich an einen gewissen Salzgehalt des Wassers gewöhnen, so wie umgekehrt, manche Seemolusken in süßem Wasser leben können (Cuvier's Geschichte der Fortschritte in den Naturwissenschaften, II. Band, Seite 267.)

Kleinere, vom Festlande weit entlegene Inseln sind gewöhnlich nur von wenigen Säugethieren, mitunter von eigenthümlichen Arten bewohnt. Die Quadrumanen finden sich nur in der heißen Zone, mit Ausnahme Neuhollands, und sind, obgleich reich an Arten, nur auf einzelne engere Wohnplätze beschränkt; sie haben schon vermöge ihres Baues nicht das Vermögen, sich weit auszubreiten oder zu wandern. Ihnen ähnlich verhalten sich unter den Vögeln die Papagayen, von denen die meisten der Aequinoctial-Zone der alten Welt angehören und viele Species nur auf einzelnen, oft kleinen Inseln vorkommen, deren Gränzen sie nicht überschreiten, und auch wegen der Unbehilflichkeit ihres Flugs nicht zu überschreiten vermögen. Weiter gehen schon mehrere mit einem stärkeren Flugvermögen versehene Wasservögel, besonders aus den Gattungen **Lapus, Colymbus, Anas** ꝛc., die oft große Strecken durchfliegen, oder von Stürmen getrieben, in Gegenden angetroffen werden, die weit entfernt von ihrer eigentlichen Heimath sind. Auch bei manchen Läufern ist dieses der Fall z. B. bei **Cursorius issabellinus**, der in Nubien und Cordova zu Haus, schon öfters in Deutschland gefunden wurde.

Von diesen zufälligen Wanderungen solcher Vögel, welche feste Wohnorte haben, sind die regelmäßigen periodischen Reisen der Strich- und Zugvögel verschieden, die sowohl mit dem klimatischen wie mit dem Nahrungsbedürfniß dieser Thiere zusammenhängen, und regelmäßig nach vollendetem Brutgeschäft aus den nördlichen Gegenden in wärmere Länder unternommen werden, oder aber — wie die eigentlichen Strichvögel — nur um mildere Gegenden und reichere Nahrungsplätze aufzusuchen, die aber früh, mit dem Eintritte wärmeren Wetters, gewöhnlich wieder verlassen werden. Zu diesen Letzteren gehören unter Andern der Staar, die meisten Drosselarten, mehrere Raubvögel, so wie alle hier einheimischen Lerchen- und die meisten Schnepfen- und Tauben-Arten. Die Schwalbe, der Storch, der Kukuk, die Wachtel, der Pyrol u. s. w. sind dagegen eigentliche Zugvögel, die ihre Wanderungen übers Meer machen. Alle diese Vögel suchen bei ihrer Rückkehr die gewöhnlichen Wohnplätze auf, und behaupten dieselben wenigstens so lange, bis sie durch öftere Nachstellungen von ihnen vertrieben, zum Auswandern und zum Aufsuchen ruhigerer Aufenthaltsörter genöthigt werden, ohne sich jedoch jemals über eine gewisse Anzahl hin excessiv zu vermehren.

Manche, besonders Raubvögel, wie der Aasgeyer (**Catharthes perenopterus**), das Flughuhn, und Andere unternehmen selbst für kurze Zeit weite Streifzüge, wobei ihnen ihre außerordentliche Flugkraft zu Statten kommt, und wozu sie blos durch augenblicklichen Nahrungsmangel veranlaßt werden.

Den Gegensatz zu den Wandervögeln bilden die **Standvögel**, die ihren Wohnplatz niemals verlassen oder weite Reisen machen. Ihre Zahl ist, je weiter nördlich, desto kleiner, und wird von derjenigen der Zug- und Strichvögel in den kältern Klimaten bei weiten übertroffen. Sie entfernen sich selten weit von der Gegend, wo sie gehegt worden sind, oder wo sie einmal gebrütet haben, und nur ungewöhnliche Witterungseinflüße, Nahrungsmangel oder unausgesetzte Nachstellungen können sie daraus vertreiben.

Entschieden haben aber alle Vögelarten für **eine** Gegend mehr Vorliebe wie für eine andere, dem Anscheine nach eben so beschaffene, und beschränken sich deßhalb, obgleich **geographisch** weit verbreitet, innerhalb dieses Verbreitungs-Bezirks dennoch auf engere Räume, deren Gränzen sie nur selten überschreiten. Besonders lassen die hühnerartigen Vögel in dieser Beziehung große Abweichungen wahrnehmen. Denn während z. B. das **Birkhuhn** über den größten Theil von Europa und das nördliche Asien verbreitet, ist seine lokale Verbreitung sehr verschieden. Am häufigsten kommt es in Skandinavien, überhaupt in den nordischen Ländern und auf den höheren Gebirgen von Südeuropa vor, in welchen es jedoch nicht weiter südlich als bis zu den Pyrenäen geht. Eben so häufig bewohnt es die weiten baumlosen Haide-Ebenen von Jütland, Holstein und Hanover.

Das Auerhuhn steigt bis in das nördlichste Lappland hinauf; in den südeuropäischen Ländern und in Holland ꝛc. fehlt es gegenwärtig ganz und mag auch früher wohl nicht häufig daselbst gewesen sein. In Deutschland kommt es beinahe überall, obwohl hin und wieder, wo sonst zahlreich, gegenwärtig nur einzeln vor. Manche Bezirke sagen ihm so zu, daß es ganz ähnlich scheinende benachbarte gar nicht beziehen mag, wogegen es andere, aus durchaus unbekannten Ursachen plötzlich verläßt, und entweder gar nicht mehr, oder erst nach einigen Jahren wieder dahin zurückkehrt.*) Auf dem Vogelsberge soll z. B. in früherer Zeit viel Auerwild gestanden haben, wogegen es jetzt nur noch auf der nordöstlichen Abdachung desselben vorhanden ist, auf der südwestlichen Seite dagegen gar nicht mehr gefunden wird. Die Ursache davon mag hauptsächlich in dem hier statt findenden geregelterem Betrieb der Waldungen, in dem Aushieb alter überständiger Bäume und den stärkeren Durchforstungen, dann aber auch in dem Mangel an älteren Nadelholz- (Fichten) Beständen, an Heidelbeeren und Wachholder liegen, die eine Hauptätzung dieser Wildart bilden. Immerhin bleibt es aber auffallend, daß es früher, wo der Oberwald ebenfalls weder Nadelholzwaldungen, noch Heidel- und Wachholderbeeren hatte, auf demselben gefunden wurde. Nur einzelne, wahrscheinlich junge, weibliche Vögel verstreichen sich zuweilen bis zu dem südlichen Gebirgsfuße.

Die geographische Verbreitung des Haselhuhns fällt im Ganzen mit derjenigen des Auerwildes zusammen; es geht jedoch in Europa nicht so weit nördlich, und nur in Schweden und Norwegen bis zu dem arktischen Kreise, in Asien ostwärts bis jenseits der Lena. Sein örtliches Vorkommen beschränkt sich auf einzelne Gegenden, besonders Gebirgswaldungen; seltener wird es in Ebenen angetroffen. Uebrigens zieht es rauhere wenig bewohnte Gegenden den milden und bebauten vor, in welche letztere es sich häufig blos verstreicht, ohne sich fast in ihnen anzusiedeln.

*) Vergl. Brehm, Beiträge zur Vögelkunde. Neustadt a. d. O. 1822, 2. Band. S. 619.

Einen weit beschränkteren Verbreitungsbezirk wie die Waldhühner haben die Schneehühner, indem dieselben z. B. Tetrao saliceti Tem. entweder nur im äußersten Norden von Europa, Asien und Amerika, oder wie Tetr. Alpinus Nelss. nur die höchsten Gebirge der alten und neuen Welt bewohnen, und niemals in die Ebene kommen.

Wie aber die Schneehühner nur der kalten Zone angehören, oder auf den hohen Gebirgen der gemäßigten leben, so bilden die Repphühner den südlichen Gegensatz, indem sie ausschließlich in den wärmeren Ländern von Europa und Asien zu Hause sind. Die Wachtel z. B. geht 58—59 Grad nördlicher Breite, wo sie, obgleich nicht zahlreich in den milderen Gegenden angetroffen wird, wogegen sie im mittleren Deutschland dann im nördlichen Afrika und Asien und in den südlichen Ländern von Europa häufig ist, und besonders während ihres Zuges auf den Inseln des mittelländischen Meeres in unglaublicher Menge gefunden wird. Immer zieht sie jedoch fruchtbare ebene Felder, Gebirgs- und waldigen Gegenden vor, in denen sie sich nur einzeln, ja in manchen Jahren gar nicht einfindet.

Der geographische Verbreitungsbezirk des Feldhuhns fällt zimlich mit demjenigen der Wachtel zusammen, nur geht es einen oder einige Grade weiter gegen Norden hinauf, nemlich bis zum 60. Grad, oder in Norwegen bis in die Gegend von Christiania und die Inseln um Christiania Fjorde. Seine südliche Verbreitungsgränze reicht bis nach Oberitalien und Südfrankreich, östlich bis zu der Krimm, so wie es unter entsprechenden Breitegraden auch noch in ganz Asien gefunden wird. In den südwestlichen Ländern von Europa, in England, Spanien und Portugal, und selbst in den angränzenden Provinzen von Frankreich kommt es höchst wahrscheinlich gar nicht vor, sondern wird daselbst durch das Steinhuhn, Perdix saxatilis, und durch das rothe Repphuhn, Perdix rufa vertreten, welches Letztere noch von Frankreich über die Insel Jersey und Guernsey bis zu dem südlichen Britanien verbreitet ist, wo es namentlich in Norfolk und Suffolk, und den benachbarten Grafschaften häufig ist.

Das Sandflughuhn (Pterocles arenarius Tem.) wird in den westlichen Ebenen von Rußland gefunden, in der Gegend von Astrachan, überhaupt in denen von der Wolga und dem Jaik, dem kaspischen Meere und dem Kaukasus eingeschlossenen Steppen, dann in Sibirien, von wo aus es zuweilen das südwestliche Europa besucht, und sich, obwohl selten, selbst bis nach Deutschland verstreicht.

Diese allgemeine Uebersicht über das Vorkommen und die geographische Verbreitung der Hühnerartigen Vögel glaubte der Verfasser voranstellen zu müssen, um hiernächst dem eigentlichen Gegenstande seiner Aufgabe, welcher mit diesen allgemeinen Gesetzen im nächsten Zusammenhange steht, näher zu rücken.

(Das Weitere folgt.)

## Zur Geschichte der Jagd.

Es existirt — ein Curiosum in den Händen nur weniger hoher Personen — die Druckschrift: Liste de tous les membres de la noble societé de Diana cacciatrice a Vienne en Autriche selon lordre alphabétique. Vienne 1785 *) — aus der zu entnehmen, daß damals ein Parforce-Jagd-Verein bestand, der förmlich organisirt, seine Statuten hatte und dessen Mitglieder egales Kostüme, eine Dekoration an der Brust ꝛc. trugen.

Die genannte Druckschrift führt als Großmeister dieses Vereins im Jahre 1785 den König Ferdinand von Neapel und als Mitglieder über 80 männliche und 16 weibliche Glieder der höchsten österreichischen Adelsfamilien, an.

Wir entziehen dieses Faktum der Vergessenheit, da selbst Smoler in seinem umfassenden Werke: „Historische Blicke auf das Forst- und Jagdwesen ꝛc., Prag 1847;“ dieses Vereins nicht erwähnt und hievon gar keine Notiz gehabt zu haben scheint. W.

*) Verzeichniß aller Mitglieder vom adelichen Vereine der Jagdgöttin Diana, zu Wien in Oesterreich, nach alphabetischer Ordnung. Wien 1785.

## Personal-Nachrichten.

Beinahe in dem engen Raume eines Jahres verlor die fürstl. Lichtenstein'sche Forstregie, dreie ihrer höheren Beamten und zwar: den inspizirenden Forstmeister Frank in Plumenau, den Fostsekretär Markl in Wien und den inspizirenden Forstmeister Tost in Feldsberg.

Der Herrschaft Bisenzer Revierjäger Moll trat als Oberförster in die Dienste des Herrn Fürsten von Sulkowsky in Bielitz. W.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 12. bis 18. April 1847.

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | |
| Am 12. Morg. | 28 Z. 2 L. 1 P. | Am 15. Morg. | 27 Z. 8 L. 1 P. | Am 13. Nachm. | Grade + 11 1/10° | Am 12 Morg. | Grade — 0 3/10° | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 7 Pfund 28 3/8 Loth. Herrschende Winde: WNW., u. SO. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 3 Mal heiter, 5 Mal Wolken, 10 Mal trüb, 3 Mal Regen.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 21.

Mai 1847.

## Empfehlenswerthe nützliche Verwendung des Bierbrauteiges zum Brotbacken.

Der fürstlich Paarsche Wirthschaftsrath Herr Johann Weitlof hat die Aufmerksamkeit der k. k. mähr. schles. Gesellschaft des Ackerbaues auf die von ihm verfaßte in E. André's neuer ökonomischer Zeitschrift ddto. 24. d. J. erschienene Abhandlung: „Ueber die Benützung des Bierbrauteiges zum Brotbacken" hingelenkt und auf die Wichtigkeit dieses Gegenstandes für Zeiten der Noth hingewiesen. Derselbe bemerkte: der Bierbrau- oder Treberteig, von dem auf der Herrschaft Bechin wochentlich mit Beimengung von Kornmehl 500 Laib und auf der Herrschaft Kardaschrzetschitz ebenfalls 500 Laib Brod nach Bestimmung Seiner Durchlaucht des Herrn Karl Fürsten von Paar zur Vertheilung unter die Armen verbacken werden, habe eine um so höhere Bedeutung, als auch das Blatt Nro. 42 von 1847 des österreichischen Lloyd folgende Mittheilung über diesen Gegenstand erhalte:

„Die Anwendung des Bierbrau- oder Malzteiges zur Brotbereitung hat bereits in vielen Gegenden eine große Ausdehnung gewonnen, während alle übrigen in Vorschlag gebrachten Surrogate nicht über einzelne Versuche hinausreichten; ein Beweis, daß das wahrhaft Praktische sich leichter im Volke Eingang zu verschaffen weiß, als die schönsten Theorien und glänzendsten Anpreisungen. Zum Ueberflusse hat nun auch die Chemie nachgewiesen, daß der Malzteig und das daraus gebackene Brod einen solchen Reichthum an dem wichtigsten Brodbestandtheil, nämlich an der stickstoffhaltigen Substanz enthält, daß er hierin mit den anerkannt nahrhaftesten vegetabilischen Nahrungsmitteln, die den Uebergang zur Fleischnahrung vermitteln, wetteifern kann, nämlich mit den Hülsenfrüchten. Es fanden sich nämlich bei verschiedenen Proben in 100 Theilen trockener Substanz aus dem Bierteig konstant über 3 1/2 Percent Stickstoff, welches nahe zu 1 Percent mehr ausmacht, als in dem besten Weizenmehle und etwa dem Mehle der Bohnen und Erbsen entspricht."

Die Entdeckung: aus Bierbrauteig in Verbindung mit gewöhnlichem Mehle Brod backen zu können, ist Hrn. Stadtrath Essig in Leonberg zu verdanken. Dieselbe wurde zuerst im „Schwäbischen Merkur" veröffentlicht, alsbald auch außerhalb Würtemberg versucht und mit gutem Erfolge in Anwendung gebracht.

Durch die Seitens des Hrn. Wirthschaftsrath Weitlof in seiner erwähnten Abhandlung stattgefundene Anrühmung des aus der gemachten Vermengung gewonnenen Brotes, fand sich das ordentlich beisitzende Mitglied der k. k. m. schl. Gesellschaft des Ackerbaues Hr. Güterdirektor Ph. A. Hackler veranlaßt, auch seinerseits dießfällige Versuche vorzunehmen.

Zu diesem Ende wurden 7 Pfund Roggenmehl, 7 Pfund Bierbrauteig, 1 1/4 Pfund Sauerteig und 4 Loth Salz verwendet, und ließ man diese Masse nach 12stündiger Gährung und sorg-

fältiger Durcharbeitung in einem etwas mehr als gewöhnlich geheizten Ofen durch anderthalb Stunden gut ausbacken. Hierbei ist zu bemerken, daß, da der Bierbrau- oder Treberteig ziemlich fest, daher dessen Vermengung mit dem Mehle etwas schwierig ist, ersterer mit einer entsprechenden Wassermenge verdünnt werden mußte. Das aus obiger Masse in 3 Laiben gebackene Brot wog bei dem Herausnehmen aus dem Ofen 15 1/4 Pfund.

Dieses Brot war — wie mehrere Mitglieder der k. k. Gesellschaft sich überzeugten — vollkommen gut ausgebacken und schmackhaft, dasselbe glich dem Ansehen nach einem gewöhnlichen Hausbrote minderer Gattung und es war nur etwas ganz Weniges an bitterem Nachgeschmacke bemerkbar. Wäre nur 1/3 Bierbrauteig und 2/3 Roggenmehl dazu verwendet worden, so läßt sich mit Grund schließen, daß es in der Farbe weißer und noch mehr schmackhaft geworden wäre.

Aus Vorstehendem erhellet, daß die Verwendung von Bierbrau- oder Treberteig zur Brotbereitung in Zeiten bedeutender Theuerung der Getreidefrüchte von hoher Wichtigkeit sei und daß dieser Bierbrauteig bei seinem Bestande als Kleber und Stärkmehl sich zu menschlichem Nahrungsstoffe ganz vorzüglich eignet, daher in Gegenden, wo viele Bierbrauereien in Ausübung stehen als das, wenn auch nicht ganz genügende oder ausschließende, doch als das bisher bekannte angemessenste Brotsurrogat um so mehr anzusehen sei, als nach den gemachten Erfahrungen 1 Metzen Malz etwa 1 1/2 Pfund Treberteig liefern dürfte.

Demgemäß wurde dieser beachtenswerthe Gegenstand bei der dermaligen allgemeinen Noth, wo viele andere minder gesunde und minder kräftige Stoffe als Brotsurrogat verwendet werden, von Herrn Güterdirektor Hackler der k. k. Gesellschaft nachdrücklich empfohlen. In Folge der gewonnenen Ueberzeugung von der entschiedenen Gemeinnützigkeit der fraglichen Entdeckung, vermöge deren der Bierbrauteig mit einem entsprechenden Theile von Getreidemehl vermischt zur Herstellung eines gesunden, guten und schmackhaften Brotes dienen kann, ordnete die k. k. Gesellschaft nicht nur gegenwärtige Mittheilung an, sondern fand sich dieselbe zugleich veranlaßt, Herrn Wirthschaftsrath Weitlof, welcher diesen Gegenstand bei derselben zur Sprache gebracht, den Ausdruck ihres verbindlichen Dankes zu eröffnen.

---

## Verhandlungen des pomol.-önol. Vereins-Ausschußes für Mähren und Schlesien,

### in der Sitzung am 25. April 1847.

Durch eine Zuschrift des Amtmanns in Dobromielitz bei Wischau, Herrn Anton Ryger, ist der pomologische Verein zur Kenntniß einer ehrenvollen Thätigkeit und eines wohlthätigen und erfolgreichen Einflußes gekommen, welchen die Obrigkeit daselbst auf die Verbreitung der Obstbaumzucht zum Segen des Landmanns übt. Nur spärlich gedieh früher dieselbe in der ganzen Gegend. Die Obrigkeit hatte daher vor mehreren Jahren in einer obrigkeitlichen Grundparzelle eine Baumschule von bedeutendem Umfange anlegen lassen, und dieselbe der Leitung des obrigkeitlichen Gärtners und der Ueberwachung des Hrn. Amtmanns übergeben.

Bald zeigten sich die Früchte dieser Fürsorge und des mit Umsicht und Eifer geleiteten Unternehmens. Bereits konnten eine bedeutende Anzahl veredelter Obstbäume aus dieser Baumschule abgelassen werden und die Obrigkeit wurde in den Stand gesetzt, die Feldfluren mit selbst gezogenen, ganz veredelten Obstbäumen von verschiedenen Arten begränzen und Straßen-Alleen aussetzen zu können; an 4000 Obstbäume stehen nun da, bringen theilweise schon gegenwärtig Nutzen und versprechen für die Zukunft eine gute ergiebige Ernte. Bekanntlich wird in einem großem Theile der Hana dem Obstbaue nur eine geringe Pflege zu Theil.

Um daher dem Landmanne sowohl die Wichtigkeit der Obstbaumzucht für seinem Haushalt zu zeigen, so wie in ihm die Neigung zu derselben durch die Kenntniß der sorgsamen und lohnenden Pflege des Obstbaues zu wecken, wurde durch

die Obrigkeit die Einleitung getroffen, daß den Schulkindern nicht nur der Gemeinde Dobromèlic, sondern auch jenen der fremdherrschaftlichen nach Dobromèlic eingeschulten Gemeinden, Doloplas, Policek und Hradšan dreimal die Woche ein förmlicher unentgeldlicher Unterricht nach Prof. Diebls Obstbaumzuchtlehre durch den Schullehrer Herrn Ludwig Zöllner ertheilt werde, dem hiefür aus den Gutsrenten ein Emolument zufließt. Die genannte Obstbaumzuchtlehre wurde für sämmtliche Schüler in einer hinreichenden Anzahl Exemplare von der Obrigkeit angeschafft. »Beauftragt, diesen Unterricht zu überwachen,« schreibt Hr. Ryger, habe ich mich oftmals und mit wahrer Freude überzeugt, wie trefflich die Kinder instruirt werden, deßhalb ich der eben so zweckmäßigen Methode des Schullehrers, als seinem regen Eifer für diesen gemeinnützigen Gegenstand das beste Zeugniß ertheilen muß.«

Gewiß wirksam wird sich der Beschluß der Obrigkeit zeigen, mehre Prämien an jene Schulkinder zu ertheilen, welche bei der Prüfung aus diesem Unterrichtszweige, die im Einverständnisse mit dem Hrn. Bezirksdechant bei Gelegenheit der alljährlich stattfindenden Schulvisitazion stattfinden wird, verabreicht werden sollen.

Indem so die Jugend zu Obstbaumzüchter herangebildet wird, geschieht zugleich auf praktischem Wege Nützliches und Zweckmäßiges. Durch Veranlassung des Herrn Herrschaftsbesitzers hat die Gemeinde Dobromelič einen Gemeinde-Acker zur Errichtung einer Baumschule bestimmt, zu deren theilweisen Besetzung nun schon mehr als 800 Setzlinge aus der obrigkeitlichen Baumschule unentgeldlich überlassen wurden.

Im Laufe dieses Frühjahres und im kommenden Sommer werden in dieser Baumschule die Veredlungsarten, Pfropfen, Okuliren u. s. w. praktisch den Schulkindern, die dafür Lust und Liebe zeigen, durch den Schullehrer und den obrigkeitlichen Gärtner Hrn. Franz Fleischhacker, der die Aufsicht über diese Gemeindebaumschule führt, beigebracht werden.

Möge dies schöne Beispiel eines regen Eifers für die Hebung der Obstbaumzucht in der Umgebung im gleichem Maße Nachahmung finden!

Die obrigkeitliche Baumschule in Wischau, vor einigen Jahren angelegt, vervollkommnet sich der Art, daß sie nach der Versicherung des Vereinsmitgliedes Hrn. Franz Biber im Kurzen zu den großartigsten des Landes wird beigezählt werden können.

In Wischau sind Hr. Jakob Werner, Spinnmaschinen-Inhaber und Hr. Bunsch, Postmeister, eifrige Obstbaumzächter.

Herr Pátek, Assistent der Naturgeschichte und Landwirthschaftslehre zu Brünn, hat einen Bericht über den Stand der Obstbaumkultur in Ceikowic, Brünner Kreises übergeben, aus dem hervorgeht, daß eine früher daselbst von einem Beamten errichtete Baumschule eingegangen ist, daß aber gegenwärtig die Gemeinde eine kleine Baumschule mitten im Orte besitzet, die von dem dortigen Schullehrer und Vereinsmitgliede Hrn. Joseph Hollešchinsky gepflegt und erhalten wird.

In der Schule wird ein Unterricht über Obstbaumzucht ertheilt und die Schulkinder werden überdieß in der Baumschule mit den praktischen Hilfsmitteln zur Zucht und Veredlung der Bäume bekannt gemacht.

Da der Boden dieser Baumschule nicht ganz zu diesem Zwecke geeignet ist, so läßt die Gemeinde eine zweite besser gelegene anlegen und die erstere wird in Zukunft zur Saamenschule verwendet werden. — Der hochwürdige Herr Dechant Paul Kotzmann, Vereinsmitglied, wirkt eifrigst dahin, daß in den ihm unterstehenden Schulen die Kinder in der Obstbaumzucht unterrichtet, und daß für's praktische Nachweisen Gemeind-Baumschulen angelegt werden,

Als Muster einer solchen Baumschule kann jene zu Dobšau gelten, die vom dortigen Lehrer Herrn Anton Maierzl errichtet wurde und von ihm unterhalten wird. Der von Herrn Pátek seinem Berichte beigegebne Umriß dieser Baumschule weiset in der That auf eine musterhafte Ordnung und zweckmäßige Eintheilung hin.

Der Herr Wirthschafts-Direktor Wenzl Ka-

jetan Houtschick in Teltsch, ein würdiger Priester Pomonens, nun im hohen Alter außer Stande ihrem Dienste sich zu weihen, hat das verdienstvolle Wirken des Herrn Dechants und Pfarrer zu Urbanau, Phillip Dworaček hervorgehoben, der eine große und vorzügliche Baumschule kultivirt, und bei den seiner Leitung anvertrauten Schulen vorzüglich darauf einwirkt, daß die Schullehrer kleine Baumschulen errichten, die bestehenden pflegen, und der Schuljugend namentlich einen praktischen Unterricht im Veredeln u. s. w. ertheilen.

Eben so rühmt Herr Hontschik den obrigkeitlichen sehr thätigen und geschickten Gärtner Hrn. Döhler, der in Teltsch eine große Baumschule begründet hat.

Die Baumschule des Herrn Wirthschaft-Direktors kultivirt nun dessen Bruder.

Nach Besiegung mancher Hindernisse ist es dem Vereinsmitgliede J. Nowaček, Burggrafen zu Kozlan, Herrschaft Neuhwézdlic möglich geworden, seit dem Jahre 1837 Obstbaumpflanzungen anzulegen, die nun die Hutweiden, die Feldränder, Gräben, die Gassen des Dorfes Kozlan und die Straßen schmücken, und eine baldige und gute Rente versprechen. Im Ganzen sind 2975 Obstbäume ausgesetzt, und 656 veredelt worden.

In den bestehenden Baumschulen im Hwézdlicer Schloßgarten, wo eine zweite im Jahre 1844 zu einer bereits früher angelegten hinzukam, und zu Malkowic, angelegt im Jahre 1845, stehen 9655 Bäumchen, von denen 1860 veredelt wurden.

Durch Veranlassung der Obrigkeit ist ein Individuum zur Pflege und Instandhaltung der sämmtlichen Baumpflanzungen verpflichtet, und dasselbe hat diese namentlich gegen Beschädigungen durch Muthwillen oder Frevel zu schützen.

Im Allgemeinen widmet ein großer Theil der Bewohner der Herrschaft Neuhwézdlic der Obstbaumzucht viele Aufmerksamkeit und Vorliebe, die durch die Vertheilung des im Jahre 1837 erschienenen Obstbaumkatechismus des Prof. Diebl genährt und geleitet, vorzüglich durch die Begründung von Gemeindebaumschulen gekräftigt wird.

Diese werden nicht nur die Vorurtheile und den Widerwillen, welcher bei einigen gegen die Anlegung von Baumpflanzen noch immer vorherrscht, gänzlich verbannen, sondern mit der Zeit die Gemeinde-Einkünfte nahmhaft vermehren. Auf der Herrschaft bestehen nun 7 Gemeinde-Baumschulen und zwar zu Neuhwézdlic 2, Althwézdlic, Kozlan, Malkowic, Čerčjo und Čechen.

Ende März des l. J. befanden sich in derselben 6412 Setzlinge, von denen 851 veredelt wurden. Ein herrschaftlicher Beamte führt die Beaufsichtigung dieser Gemeinde-Baumschulen.

Der pomo-önol. Verein zählt Herrn Ferdinand Stieber, Dominikal-Repräsentanten zu Andrichau in Galizien zu den thätigsten und strebendsten Mitgliedern.

Ein Bericht desselben über die Vorgänge der Witterung, die Entwickelung der Vegetation und namentlich der Obstbäume u. s. w. im verflossenen Jahre, welcher in den Mittheilungen der k. k. m. schl. Ackerbaugesellschaft vollständig erscheinen dürfte, enthält über einige Zweige der Obstbaumzucht schätzbare Notizen.

So sagt derselbe, daß niedrig gezogene Aepfelbäume mit niedergebogenen Aesten weit mehr und bedeutend schönere Früchte getragen hätten, als die nach allen Regeln der Kunstgärtnerei gezogenen, mit trefflichen Kronen versehenen Hochstämme. Wer die ästhetischen Rücksichten den ökonomischen unterordne, werde bei der obigen Art, die Bäume zu ziehen, eine gute Rechnung finden.

Gegen unzählige Schaaren von Ameisen, haben die vielfach angepriesenen Mittel, das Umbinden der Stämme mit an der Außenseite betheerten Papierstreifen, Umkränzungen mit Baum- oder Schafwolle, nichts genützt, wohl aber Eingeweide von Fischen, die zunächst des Stammes gelegt, und mit etwas Erde überschüttet wurden: dieß Mittel sei jedem Obstzüchter nicht genug anzuempfehlen; der durchdringend scharfe Geruch vertreibe die lästigen Gäste äußerst schnell.

Bei Anlegung von Obstgärten in einem rauheren Klima und schlechtem Boden seien ausgebildete Bäume und nicht kleine Stämmchen zu wählen, abgesehen davon, daß diese einem mage-

rem Boden entnommen wurden; dieselben bleiben, wie man zu sagen pflegt, sitzen.

Das Vereinsmitglied Herr Musterlehrer Obdržálek in Bučowic hat als Mittel, das Erfrieren der Bäume zu verhindern, das Anstreichen derselben mit Leinöl, ehe sie Knospen bekommen, angegeben, und beigesetzt, daß sie dabei reichlich tragen. Herr Professor Diebl hält dieß für schädlich, indem die Oeffnungen der Rinde, also die Poren, durch welche der Baum Atmosphärilien einsaugt, und seine Aushauchungen erfolgen, verstopft würden, und es sei nicht erklärbar, wie dadurch der Frost abgehalten, und die Tragbarkeit vermehrt werden solle.

Weitere Versuche könnten wohl die Richtigkeit der einen oder der andern Ansicht darstellen.

Dem Vereinsmitgliede Herrn Jakobe Wirthschaftsbesitzer in Porstendorf, verdankt der Verein die Mittheilung mancher Thatsache und manche Erfahrung in der Obstbaumzucht, die sich als erfolgreich und nützlich bewährt und verdient hat, in andern landwirthschaftlichen Kreisen bekannt zu werden. Derselbe hatte dießmal über die sehr reichliche Obsternte in seiner Gegend berichtet, und beigefügt, daß im Dorfe Altstadt, Trübauer Herrschaft, mancher Hausbesitzer vom verkauften Obste einen Erlös von 100, 120, ja wohl auf 140 fl C. Mze. erhalten habe, wobei noch ein namhafter Theil des Obstes in der eigenen Haushaltung vorbehalten werden konnte.

Die Aufbewahrung der Steine von Kirschen, Pflaumen ꝛc., zur Aussaat soll in dieser Weise geschehen:

Sobald das Fleisch von den reifen Steinen entblößt ist, sind dieselben in ein Behältniß mit Wasser zu werfen, um die unnützen auf dem Wasser schwimmenden ausscheiden zu können; die übrigen bleiben im Wasser liegen, werden erst vor dem Eintritte der Fröste herausgenommen und in der Samenschule der Erde anvertraut.

Von allen Arten des Aufbewahrens erscheint diese die beste, die Steine gehen bei einer vollkommenen Reife und Schwere alle im ersten Jahre auf und wachsen schön und üppig.

Durch einen unermüdeten Eifer fördert das Vereins-Mitglied Hr. Karl Kern, Burggraf der Herrschaft Mährisch-Trübau daselbst die Kultur der Obstbäume, er hat mehre Tausend Bäumchen bei Meierhöfen in Alleen und Gärten aussetzen lassen und neuerdings wird auf seine Veranlassung beim Trübauer Meierhofe eine Baumschule angelegt. -- Hr. Ignaz Jierschik, Bräuermeister in Trübau, ein besonderer Förderer der Pomologie, beschäftigt sich mit Obstbaumzucht in Töpfen, und besitzt sehr edle Sorten.

Hr. Ignaz Steinbrecher, Tuchfabrikant im genannten Orte, theilt alljährlich Edelreiser an Obstbaumfreunde unentgeldlich mit; so auch der Hr. Dechant in Altstadt Johann Heinrich und Hr. Schewek, Arzt in Hohenstadt, der eine Baumschule unterhält.

Herr Wirthschaftsrath Gezek v. Rittersfeld übergab den

### Rechenschaftsbericht über die Vertheilung der Edelreiser

im laufenden Jahre im Namen des Comité, dem diese Vertheilung übertragen wnde.

Es sind dem Vereine Reiser zur Vertheilung übersendet worden:

| | | | |
|---|---|---|---|
| a) | von Aepfelsorten . . . . . | 4096 | Stück |
| b) | » Birnen . . . . . | 2685 | — |
| c) | » Aprikosen . . . . . | 102 | — |
| d) | » Pflaumen . . . . . | 689 | — |
| e) | » Kirschen und Weichseln . | 1180 | — |
| f) | » Pfirschensorten . . . . | 181 | — |
| g) | » Johannis- und Stachelbeeren | 70 | — |
| h) | » Mispeln . . . . . | 26 | — |
| i) | an Weinreben . . . . . | 2454 | — |
| | Zusammen . . | 11433 | Stück. |

Diese Anzahl wurde dem Vereine übergeben von

Herrn Kaufmann Ludwig Pemsel in Brünn,
von der Stiftsherrschaft Raigern,
» » Herrschaft Kremsier,
» » » Loschkowitz in Böhmen,
» Herrn Professor Diebl.

Aus Flottbeck bei Hamburg durch Hrn. Schebanek,
von der Stiftsherrschaft Skt. Thomas,
aus dem Museumsgarten,
aus der Vereins-Baumschule,
von Hrn. k. k. Rath u. Bürgermeister Ritschl,
» Sr. Durchlaucht dem Fürsten Reuß,
» Hrn. Apotheker Gottlieb in Brünn,
» der Herrschaft Pawlowitz,
» Franzensberge,
» Hrn. Kellermeister in Čeikowic,
» der Herrschaft Eisgrub.
« Hrn. Dechant Hübsch in Eibenschitz,
» » Pfarrer in Schöllschitz,
» » Rosenthal in Wien.

Bis zum 24. April sind vertheilt worden:

| | | | |
|---|---|---|---|
| a) | An Aepfelreisern . . . . . | 3291 | Stück |
| b) | » Birnenreisern . . . . . | 1930 | — |
| c) | » Aprikosenreisern . . . . | 94 | — |
| d) | » Pflaumenreisern . . . . | 568 | — |
| e) | » Kirschen- u. Weichselreisern | 936 | — |
| f) | » Pfirschenreisern . . . . | 114 | — |
| g) | » Johannis- u. Stachelbeeren | 70 | — |
| h) | » Mispeln . . . . . | 20 | — |
| i) | » Weinreben . . . . . | 2454 | — |
| | Zusammen . . | 9492 | Stück |

und zwar nach verschiedenen Theilen Mährens und Schlesien, einige nach Böhmen und Ungarn.

An Vergütung für die Emballage sind 44 fl. 29 kr. C. M. eingegangen.

Geschenke und Jahresbeiträge theils für die Vereinsbaumschule, theils zu allgemeinen Zwecken des Vereins haben dem pomol.-önol. Vereine zugewendet:

| | | |
|---|---|---|
| Se. Duchlaucht der regierende Fürst Alois zu Liechtenstein, Lindenbast von der Herrschaft Aussee im Verkaufswerthe von . . . | 40 | fl. CM. |
| Hr. Joseph Graf v. Schaafgotsche | 5 | — |
| » Oberamtmann Nikolaus Karazek | 5 | — |
| » k. Rath Kroczak . . . . | 5 | — |
| » Kaufmann Ludwig Pemsel . | 5 | — |
| » Oberamtmann Ignaz Ludikar . . | 5 | — |
| Der hochw. Hr. Adrian Stocklassa . | 5 | fl. CM. |
| Hr. Laurenz Chimani . . . . | 5 | — |
| Hr. Leopold Weeger . . . . | 5 | — |
| » Stiftsbuchhalter Kuttisch . . | 2 | — |
| » Redakteur Joh. Dhéral . . | 2 | — |
| » Dechant Ignaz Hübner . . | 2 | — |
| » Dechant Paul Kotzmann . . | 5 | — |
| » Major Pius Chlaubek . . | 2 | — |
| » Assistent Pateck . . . . . | 2 | — |
| » Oberamtmann Franz Ott in Hochwald . . . . . | 2 | — |
| » Waldbereiter Friedrich Kopal in Hochwald . . . . . | 1 | — |
| » Delnitsch, Kaufmann in Eibenschitz . . . . . | 2 | — |
| » Ferdinand Katoliczky, Bezirksarzt zu Groß-Bitesch . . . . | 5 | — |
| » Tiray, Schullehrer daselbst . . | 2 | — |
| » Joseph Holleschinsky, Schullehrer in Ceikowic . . . . | 2 | — |
| » Cooperator Wrabec, Schullehrer in Groß-Bitesch . . . . | 2 | — |
| » Pfarrer Engler . . . . . | 5 | — |
| » Augustin Klimesch in Němčic | 10 | — |
| | (für 5 Jahre.) | |

Als Mitglieder hat sich der pomologische Verein beigesellet:

Hrn. J. U. D. Franz Kallina, k. k. Fiskal-Adjunkt in Brünn, (trägt jährlich 2 fl. bei.)
» Johann Winterholler, Handelsmann in Brünn, (trägt 2 fl. jährlich bei.)
» Johann Fleischhacker, obrigkeitl. Gärtner zu Dobromelic, und
» Zöllner, Schullehrer daselbst.

Brünn am 18. April 1847.

## Brot aus Queckenwurzel-Mehl.

In der Sitzung der ersten Sektion der ökonomischen Gesellschaft im Königreich Sachsen am 24. März 1847 wurden unter andern in Verhandlung gezogenen Gegenständen auch Proben von Brot, welche ein Mitglied der Gesellschaft, der Direktor einer land- und forstwirthschaftlichen Vor-

bildungs-Anstalt zu Dresden, Kropp, unter Anwendung von Queckenwurzel-Mehl hatte besorgen lassen, vorgelegt und dabei die Bereitungsart desselben mitgetheilt.

Bei der allgemeinen Nützlichkeit, welche die betreffende Anwendung der unsern Landwirthen so häufig sehr lästigen Quecken (Triticum repens), mit Rücksicht auf die leichte Herstellung eines schmackhaften, gut aussehenden Brotes, für die menschliche Nahrung in der jetzigen Theuerung des Roggens haben dürfte, hält sich die Section verpflichtet, die Ergebnisse dieser Proben und ihrer dießfallsigen Untersuchung Behufs weiterer Versuche in andern Gegenden des Vaterlandes zu veröffentlichen und es zugleich dankbar anzuerkennen, welche freundliche Mühe sich sowohl der Direktor Kropp mit der Herstellung des schon in einem Süddeutschen Blatte aus Ungarn empfohlenen Queken-Brotes gegeben, als auch der Bäckermeister Patzig zu Dresden, Antonstadt, Loisen-Strasse, dem man bereits die noch fortdauernde Verwendung des Träber- oder Malzteigs im Größern zum Brotbacken verdankt, durch seine Gefälligkeit hierbei bewiesen hat.

Die Quecken werden rein gewaschen, auf der Häckselbank klar geschnitten, hierauf recht sorgfältig getrocknet, (was in Backöfen auf Hürden, nachdem das Brot ꝛc. ꝛc herausgenommen wurde, geschehen kann, ohne besonderes Heizungs-Material zu erfordern) und bei kleinern Versuchen im Mörser klar gestampft, bei größern aber auf der Mühle gemahlen. Das so erhaltene Mehl hat eine bräunlich gelbe Farbe, enthält Kleien, welche davon getrennt, aber auch unbedenklich darin gelassen werden können; es hat einen gewürzhaften, süßlichen Geschmack und ist nach seinen Bestandtheilen eben so nahrhaft als gesund, wie bekanntlich die Queckenwurzel in der Medicin als nährend und leicht verdaulich schon längst geschätzt und häufig angewendet wird. Das Mehl der Queckenwurzel wird mit Roggenmehl vermischt, geknetet und nur mit etwas wenig mehr Sauerteig eingemacht, als man zu bloßem Kornmehl nimmt und scharf ausgebacken.

Versuchsweise ist es in drei verschiedenen Mischungsverhältnissen gebacken worden.

Die erste Mischung aus beinahe gleichen Theilen Queckenwurzel- und Roggenmehl gab ein nicht vollständig ausgebackenes, inwendig noch klebriges Brot, welches nach einigen Tagen sehr brüchig wurde. Die zweite Mischung aus einem Theil Queckenwurzel- und zwei Theilen Roggenmehl produzirte ein Brot, welches schon viel mehr ausgebacken war, sich nach dem Liegen gut gehalten und einen süßlichen Geschmack hatte. Die dritte Mischung endlich aus einem Theil Queckenwurzel- und drei Theilen Roggenmehl lieferte nach dem Urtheile der in der Sections-Sitzung Anwesenden ein recht schmackhaftes, gut ausgebackenes Brot, welches zwar noch einen etwas süßlichen Geschmack hatte (den man durch Beimischung von etwas Kümmel jedenfalls minder auffallend machen dürfte), aber sich sonst als gut und genießbar zeigte. Die Gesellschaft sprach sich im Allgemeinen dahin aus, daß bei fortgesetzten Versuchen, namentlich in etwas größerem Maßstabe und unter Anwendung besonders vortheilhafter Gährungsmittel (z. B. des kohlensauren Ammoniaks), die Queckenwurzel ein höchst wichtiges und vortheilhaft anzuwendendes Surrogat für den Roggen werden könnte, da sie eben so leicht zu erhalten, als ihre Beseitigung aus den Feldern dem Landwirthe wünschenswerth ist.

(Leipz. Ztg.)

---

## Holzasche, als Mittel gegen den Laufschwamm.

Die Feuchtigkeit und der dieselbe gewöhnlich begleitende Laufschwamm, gehört gewiß zu den größten Unannehmlichkeiten ebenerdiger Wohnungen. Wir kennen zwar mehrere Mittel zur Beseitigung dieser Uebel; allein sie sind nicht immer ausführbar, und haben oft schon den gewünschten Erfolg verfehlt.

Die Herdasche ist aber ein eben so sicheres als wohlfeiles Mittel gegen den Laufschwamm und

die damit verbundene allzuschnelle Verwesung der Fußböden.

Ich war im Frühjahre 1845 in der Lage, einen Theil der erst im Jahre 1843 gelegten, vom Laufschwamme verzehrten Fußböden zu erneuern. Im Vertrauen auf die Eigenschaften der Holz-Asche ließ ich um die Mauern, wo der Schwamm am Meisten zum Vorschein kam, in der Breite von 1 Schuh, und in der Höhe von ½ Zoll Asche streuen, und darauf den Fußboden legen.

Die guten Folgen haben sich bald durch das Ausbleiben des Laufschwammes, später auch durch Trockenerhaltung der Wände, doch aber nur an den mit Asche bestreuten Stellen geäußert.

Der im verflossenen Monate Behufs der Ausbesserung aufgerissene Fußboden hat mich von der Wirkung der Holzasche noch mehr überzeugt; denn überall wo der Fußboden unmittelbar auf der Asche lag, waren die 1zölligen Bretter weißgelb, und nicht im Geringsten von der Fäulniß angegriffen, während die auf dem bloßen Bauschotter ruhenden Bretertheile bis auf eine papierdünne Kruste verfault waren.

Von diesem erfreulichen Resultate sind mehrere Sachverständige zur persönlichen Ueberzeugung gelangt. Möge dieses Mittel recht häufig angewendet, und hiedurch der beträchtlichen Holz-Verwüstung des Laufschwammes gesteuert werden!

Deutsch-Jaßnik am 2. Mai 1847.

Joh. Meßirka,
Amtsverwalter.

---

## Verzeichniß

der im zweiten Semester 1846 für das Franzens-Museum eingegangenen Geschenke, wofür den P. T. Herren Gebern der verbindlichste Dank der k. k. m. schl. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde hiermit ausgedrückt wird.

(Schluß.)

33. Ein Stück Kalk-Haloid mit Eisenkies, von Petschau, und ein Stück Glimmerschiefer von Groß-Bitesch in Mähren. Vom Hrn. Kupido, mähr. ständ. Vice-Buchhalter und korrespondirendes Mitglied.

34. Thonschiefer mit Farrenkraut-Abdruck. Von Lettowitz in Mähren. Von Hrn. Siegmund Graf Kalnoky junior.

35. Medaille auf Bronce, auf Joh. Kolleti. Von Hrn. Philipp Grafen von Saintgenois, korresp. Gesellschafts-Mitgliede.

36. Cronicon Gotvicense. 2 Folio Bände mit Kupfertafeln. Vom Benediktiner Stifte Göttweih in Oesterreich.

---

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 19. bis 25. April 1847.

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß — Pfund — Loth. |
| Am 25. Abends | 28 Z. 2 L. 3 P. | Am 22. Nachm. | 27 Z. 11 L. 9 P. | Am 21. Nachm. | Grade + 14⁷/₁₀° | Am 19 Morg. | Grade — 0⁵/₁₀° | Herrschende Winde: O., SO. u. NW. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 3 Mal heiter, 8 Mal Wolken, 3 Mal dunstig, 7 Mal trüb.

---

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 22.

Juni 1847.

## Die Branntwein-Bereitung der Zukunft.

Während dem daß Mangel an Getreide und an Kartoffeln die menschliche Nahrung so beschränken, daß von diesen Produkten zur Bereitung von Branntwein in ganz Europa keine Ueberflüße nachbleiben, bemüht man sich überall aus andern Materialien den Spiritus auszubeuten.

England bestimmt seine ungeheuern und billigen Zuckervorräthe zur Bereitung der Sprite und Biere — in Holland hat man in neuester Zeit glückliche Resultate gewonnen aus Sago Bier anzufertigen — wir in Rußland haben indeß auch verschiedene Gewächse, welche unseren klimatischen Verhältnissen angemessen sind, und aus denen noch vortheilhafter als aus Kartoffeln und bei den hohen Getreidepreisen Spirituosa bereitet werden können, und selbst Kamtschatka gibt uns Gewächse, von denen dort die Eingebornen selbst bei roher und wissenschaftloser Bearbeitung einen schönen Branntwein gewonnen haben — bei uns aber, wo die Wissenschaft Güte und Ertrag regelt, müßte eine weit höhere und bessere Ausbeute erzielt werden, als dort geschehen.

Ich will kurz diejenigen Gewächse durchgehen, welche unsern Verhältnissen zusagend, überall mit Vortheil angebaut werden können, und sowohl zur Nahrung für Menschen und Thiere sich eignen, als sich auch aus ihnen — und zwar mit besserem Ertrage wie aus Kartoffeln, Spiritus gewinnen läßt.

1. Vor allem steht eine Art weißer Pastinake — nicht die gewöhnliche — voran; sie liefert den neuesten Erfahrungen nach 50 Procent mehr Alkohol als die Kartoffel. Nächstdem erfordert sie zu ihrer Aufbewahrung über den Winter keine besondere Lokalität, da die Winterkälte ihr nicht schadet — und also im Verhältniß des Bedarfs theilweise aus der Erde genommen werden kann; dort aber wo die Erde lange gefroren bleibt und die Größe des Terrains, so wie die Masse des Vorrathes das Bedecken des Bodens mit Stroh, Schilf oder andern Materialien — um ein Gefrieren der Erde zu hindern — nicht bezwingen läßt, die Frucht aber während dem Laufe des Winters zur Branntwein-Bereitung nöthig ist, da braucht man sie nur im spätesten Herbst auszunehmen und in Gruben oder Mieten leicht bedeckt aufzubewahren.

2. Ihr folgt an Spiritus-Ausbeute der Topinambour (Helianthus tuberosus); auch er ist gegen allen Frost, so wie gegen Fäulniß in der Erde unempfindlich und liefert seines größern Zuckergehalts wegen mehr Branntwein als die beste Kartoffelart, ist aber schon allen Wurzelgewächsen deshalb vorzuziehen und vorzugsweise anzubauen, weil diese Frucht weder Dürre noch Näße fürchtet, Sümpfe ausgenommen, auf allen Bodenarten gedeiht, den wenigsten Dünger und die wenigste Bodenbearbeitung erfordert, keinen Krankheiten unterworfen ist und dennoch unter allen Kulturpflanzen den höchsten Ertrag liefert.

In Elsaß und in den Rheingegenden soll sie auf den sterilsten Sandschollen im Großen und

mit Vortheil angebaut werden. Jedes unbenutzte Landstück, Grabenränder, an Zaunwänden ꝛc., ist genügend zur Kultur der Topinambours und während dem diese Frucht eben so genügsam als ergiebig und für jede Oertlichkeit passend ist, läßt sie sich ohne erneuerte Ansaat viele Jahre lang auf derselben Stelle benützen, da auch bei der sorgfältigsten Aberntung noch genug Knöllchen im Boden nachbleiben, wovon das Geringste die Fortpflanzung des Gewächses begünstigt und sogar so, daß dort wo sie sich einmal einnistelte, kaum eine Ausrottung möglich wird.

Unter allen Gewächsen aber liefert der Bärenklau (Heracleum sphondylium) den meisten Alcohol, indem es praktisch erwiesen ist, daß bei sachgemäßem Betriebe 100 Pfd. desselben 25 Pfd. 80grädigen Sprit geben (??), und was im Kleinen möglich ist, kann Geschick und Wissenschaft auch im Großen erzielen.

Der Bärenklau ist eine häufig bei uns vorkommende Wiesenpflanze, deren Anbau eben so leicht ist, als dieses Gewächs sich nutzbar machen dürfte.

4. Auch die Queckenwurzel (Triticum repens) hat sich neueren Forschungen und Erfahrungen gemäß, durch ihren bedeutenden Mehl- u. genügenden Zuckergehalt als eine Pflanze bewährt, die auch meiner Erfahrung im Kleinen nach eine nicht geringe Menge Alcohol liefert; sie ist schon deshalb vorzüglich beachtenswerth, da die Wurzelausläufer derselben als ein Unkraut aus dem Boden geschafft, ohne Benutzung weggeworfen werden, also keiner besondern Kultur bedürfend, dennoch leicht in Menge zu beschaffen sind.

5. Auch die Runkelrübe liefert an sich eine bedeutende Spiritus-Ausbeute und sogar noch in ihren von der Zuckerfabrikation verbliebenen Resten. Man erhält, wie die allgemeine Erfahrung lehrt, aus ihnen einen fuselfreien Rumähnlichen Spiritus als Ausbeute, der vielfach aus den Abgängen der Zuckerfabriken bereitet wird.

6. Das bei uns noch wenig bekannte, jedoch gut gedeihende und anbauungswerthe Futtergras (Agrostis stolonifera) oder Fioringras verdient hier ebenfalls benannt zu werden. Dieses so sehr viel Zuckerstoff enthaltende Gewächs lieferte in neuerer Zeit in Basel von 28 Pfd. Heu ein Basler Maaß gedoppelten Spiritus. Dieses Heu besitzt in seinem Wasserabsud eine mächtige Süssigkeit, während alle andern Heuabkochungen stets bitter schmecken. Wissenschaftlich ausgeführte Versuche dürften interessante Resultate liefern.

Zum Schluße will ich einer bei uns ganz unbekannten Pflanzenart erwähnen, aus denen in der Vorzeit schon Kamtschadalen und Russen auf einfache Weise einen herrlichen Branntwein anfertigten, und deren Verfahrungsweise eben so interessant sein dürfte. Ich gebe das Verfahren so, wie Augenzeugen solches beschreiben. — Man bereitet in Kamtschatka aus einer Pflanze, die dort Süßkraut, Sladnaja Trawa — nach Linnées Hort cliffort. Sphondylium folliolis pinatifidis heißt *), einen guten Spiritus. Das Gewächs selbst ähnelt der Beta; die dicke lange von außen gelbe, von innen weiße Wurzel erscheint bitter und beißend wie Pfeffer. Der dürre manneshohe Stamm hat 3 bis 4 Gelenke, und aus jedem derselben treibt ein Blatt. Grünröthlich von Farbe ist er von unten an, mit längeren nach oben zu mit immer kürzer werdenden weißen Härchen besetzt. Aus jeder Wurzel erscheinen immer 5 — 8 — 10 Wurzelblätter, die den Betenblättern ähneln, und sich auf langen behaarten grün und roth gesprenkelten saftigen Stengeln wiegen. An der Spitze des Stammes erscheinen zwischen Blätterbüscheln die kleinen weißen dillähnlichen Blüthchen, so wie sich solche aus den Gelenkstellen auf langen Stengeln erheben und Samen, dem Betensamen ähnlich bringen.

In Kamtschatka wächst diese Pflanze sehr häufig, enthält einen süßen herben Saft und wird auf folgende Weise benutzt.

a) Die Blattstengel, nicht der Stamm, werden vermittelst einer Muschel durch Abschaben von

*) Der botanische Namen dieser Pflanze ist nach Linnée: Heracleum sphondylium — und wird solche oben unter 3 und hier unter 7 aufgeführt. Anm. d. Red.

ihrer Rinde befreit. Zuerst werden die abgeschabten Stengel einzeln, dann in Bündeln von 15 zusammengebunden, aufgehängt, um durch die Sonnenwärme getrocknet zu werden. Alsdann packt man die getrockneten Stengel in Grasgeflechtsäcke, in denen sie sich bald erhitzen und einen süßlichen Saft ausschwitzen, der schnell trocknet und sich als Zuckersand leicht abschütteln läßt. Jedes Pud Stengel liefert $^1/_4$ Pfd. Zuckersand, den die Eingebornen und Russen zu Leckerbissen verschiedener Art verarbeiten.

Bei Bearbeitung dieser Stengel trägt man Handschuhe, um die bloßen Hände vor Berührung mit dem Rindensafte zu bewahren, weil dieser so scharf ist, daß die Haut nach ihm aufläuft. Russen wie Kamtschadalen naschen im Frühjahr dieses Süßkraut so lange es jung ist, seiner Süssigkeit wegen, hüten sich aber sehr ihre Lippen beim Beißen desselben mit der Rinde in Berührung zu bringen, weil darnach unfehlbar eine starke Geschwulst folgt.

Die erwähnten Geflechtsäcke sind aus dem Triticum radice perenni-Geflechte, welches dort häufig wächst.

b) Der Branntwein selbst wird aus dem Süßkraut auf folgende interessante Weise bereitet:

1. Zuerst wird die Hefenmasse, welche die Maische in Gährung bringen soll, angefertigt. Man nimmt einige Gebunde Süßstengel und übergießt solche in einem kleinen Gefäße mit so viel warmem Wasser, als diese einsaugen können und so daß nur weniges obensteht. Dann werden die schwarzen zerquetschten Beeren der Lonicera penduculis bifloris, die dort Schimolaffnie tagody heißen, in angemessenem Verhältniß hinzugefügt, alsdann wird das Gefäß bedeckt und fest zugebunden und an einem temperirten Orte der Gährung überlassen. Bald fängt diese mit einem Gezisch und so starker Bewegung an, daß selbst das Gefäß davon erschüttert wird. Nach drei Tagen ist die Gährung beendigt und die Hefenmasse fertig zur Anwendung.

2. Nun wird zum Einmaischen selbst geschritten und zwar auf folgende Weise. Im Maischgeschirr wird auf die angemessene Menge zerkleinerter Süßstengel so viel warmes Wasser gegossen, daß diese kaum überdeckt sind und alsdann wird die ganze Hefenmasse zugegeben. Nachdem das Gemisch wohl aufgerührt worden, wird es bedeckt und fängt bei angemessener Temperatur bald zu gähren an. War das Ferment gut, so ist die Gährung in 24 Stunden beendigt. — Die Gährung gleicht der bei der Hefenbereitung, nur ist sie etwas schwächer.

3. Die gegohrene Masse sowohl Stengel als Flüssigkeit werden darauf alsbald in eiserne Kessel gebracht, diese mit Holzdeckel bedeckt, verschmiert, eine Art hölzerner Helm, wie ein Eimer gestaltet, in die Mitte des Deckels auf eine Oeffnung befestigt, und statt der Röhren alte Flintenläufe benutzt. Das Produkt der Destillation liefert eben so viel Vorlauf als Flüssigkeit vorhanden war, und von diesem bei abermaligem Abziehen einen reinen Weingeist, der äußerst scharf und unverdünnt nicht genießbar ist.

c) Jedes Pud fertiger Süßstengel kostet 4 Rubel und 2 liefern einen Eimer Vorlauf. Die nachgebliebene Schlempe ist säuerlich und kann an Stelle des Wassers zur erneuerten Hefenbereitung mit verhältnißmäßig weniger Lonicera-Beeren, also als Mutterhefe benutzt werden.

Ist Ueberfluß da, so wird derselbe dem Viehe verfuttert, welches diese Schlempe gerne frißt und davon fett wird.

d) Werden die Süßstengel mit sammt der Rinde oder ohne reine Abschabung derselben zu Branntwein benutzt; so verursacht das Getränk ein starkes Magenpressen.

e) Im Frühjahre benutzen die Kamtschadalen den mit den Stengeln ausgepreßten Saft zur Tödtung des Kopfungeziefers. Zu diesem Behufe wird das Haar, ohne jedoch die Haut zu berühren, mit diesem Safte vorsichtig gesalbt, dann der Kopf mit einem Tuche fest verbunden, und schon nach wenig Stunden ist alles Ungeziefer vernichtet.

Werden die Rinde und der zerhackte Strauch der erwähnten zur Hefebereitung benutzten Lonicera-Beere der Maische zugemischt, so soll nicht

nur eine größere Branntweinausbeute, sondern auch ein veredelter Geschmack gewonnen werden.

Bis jetzt benutzte man allgemein die im Ueberfluß vorhandenen Getreidearten und Kartoffelvorräthe zur Bereitung des Branntweins und gab sich deshalb keine Mühe aus neuen Gegenständen Weingeist zu fabriciren. Man begnügte sich dem alten Schlendrian folgend, nur wissenschaftlich zu verfahren, um eine möglichst gute hohe Ausbeute zu erlangen. Die erkannte Wissenschaft in Theorie und Praxis verblieb uns — indeß das alte Material fehlt.

Jetzt wird der Mangel an Material zur Anfertigung des Spiritus wohl die Interessen rührig machen, andere Surrogate aufzuspüren, um im Stande zu sein, Branntwein anzufertigen, und auf diese Weise wird wohl die Kartoffel- und Getreidenoth dazu beitragen, nach den bereits erkannten chemischen Gesetzen der Gährung aus Zuckerstoffhaltigen Körpern der verschiedensten Arten, an welche man bis jetzt kaum dachte, Spirituosen zu fabriciren. Auf solchem Wege mag wohl die Zukunft baldigst diesem landwirthschaftlichen Gewerbe ein neues erfrischtes Leben geben.

Mögen Zucker und Reis, Sago und Mais dem Süden verbleiben, um aus solchen als vaterländische Erzeugnisse Spiritus zu fabriciren; wir im Norden sollten aber unsere heimischen Knollengewächse, wie alle Zuckerstoff enthaltenden Pflanzen die Reihe durchmachen lassen, um von ihnen die lohnendsten, besten und reichhaltigsten, nach eigener Erfahrung und nach den verschiedenen Oertlichkeiten und Bodenarten auf denen sie vorzüglich gedeihen oder Ausbeute lieferten, auszuwählen und nicht schaden könnte es auch zu versuchen, was dies Süßkraut bei uns angebaut für Erfolge bieten möchte. Der Same wäre wohl zu beschaffen und was im kalten Kamtschatka wächst, dürfte wohl auch bei uns heimisch zu machen sein. Fioringras, Bärenklau, Topinambours und Pastinake, so wie auch die Quecke und Runkelrübe werden interessante und belohnende Resultate liefern.

Papenhoff in Curland im Februar 1847.

Gustav Baron v. Fölkersahm.

---

# Zeitgemäße Erinnerung,

## die mährisch-schlesischen Mineralwässer betreffend.

Von F. S. Pluskal,
korrespond. Gesellschafts-Mitgliede.

Unsere Heimat birgt so viele und so kostbare Naturschätze in ihrem Schooße, daß sie in dieser Beziehung so manchem anderen Lande den Vorzug streitig macht. Wenn ich auch gerade nicht behaupten kann, daß diese Schätze uns nicht bekannt seien, weil, zur Freude und Ehre der Vaterlandsfreunde muß es gesagt werden, um die Kunde Mährens und Schlesiens auch in naturhistorischer Hinsicht bereits sehr Vieles, und in vielen Stücken weit mehr, als in anderen Ländern, geschehen ist; so kann ich die Erfahrung doch nicht verschweigen, daß viele dieser Naturschätze noch immer nicht verdientermassen gewürdiget worden seien. Dieser Fall betrifft vorzüglich die heimischen Mineralwasserquellen. Ich allein kenne deren in Mähren allein über 56, mehr oder weniger bekannte, mitunter auch ganz vernachläßigte und längst vergessene. Unter dieser Quellenanzahl gibt es auch mehrere, die ihrer Quantität und Qualität nach den berühmtesten und besuchtesten im übrigen Inlande sowohl, als auch im Auslande keineswegs nachstehen. Welcher Natronsäuerling übertrifft den von Luhatschowitz? Dieser steht einzig in seiner Art da, und könnte eine wahre Goldgrube der Gesundheit und der Oekonomie werden. Die Luhatschowitzer Quellen übertreffen Rohitsch, das eben aufblühende Gleichenberg, ja sogar das weltberühmte Selters hinsichtlich der wirksamsten Bestandtheile um ein sehr Bedeutendes. Das Wasser von Selters enthält in einem Pfunde 17,292 Grane Chlornatrium, die Vinzenziquelle von Luhatschowitz, die schwächste der 4 benützten, dagegen 18,421 Grad. An Natronkarbonat hat letztere 34,591 Gr.; Selters dagegen nach Struve nur 6,155 Gr. — Der eisenhaltige Natronsäuerling von Rohitsch, der des besten Rufes allenthalben genießt, und gewärmt durch von Vest sogar als Surrogat des Karlsbader Wassers empfohlen wor-

den ist, enthält an Salzen (Natronsulphat 21,838; Chlornatrium 0,166; Natronkarbonat 2,250 Gr.) zusammen 23,740 Gr. nach Sueß; hingegen aber die Luhatschowitzer Louisensquelle 75,916 Gr., und zwar an Chlorsodium 31,841; an Natronkarbonat 44,075; die geringeren Antheile an Brom- und Jodsodium gar nicht in Anschlag gebracht. Nur in Bezug auf den Gehalt an Eisenkarbonat (1,200) übertrifft Rohitsch die Luhatschowitzer Quelle, welche davon nur 0,223 Gr. enthalten. Dafür aber ist das Luhatschowitzer Wasser ganz frei von Sulphaten, deren Rohitsch eine bedeutende Quantität inne hat und die auf die Wirkungsäußerung des Eisengehaltes einen sehr beschränkenden Einfluß ausüben, so daß die competentesten Hydrologen die stärkenden Wirkungen des Rohitscher Wassers gar nicht seinem Eisen zu Gute kommen lassen, sondern dieselben vielmehr der Kohlensäure zuschreiben. — Des steiermärkischen Gleichenbergs stärkster Natronsäuerling enthält nach Siegmund bei ganz fehlendem Eisen an Salzen 34,244 Gr., also ebenfalls weniger, als die Louisensquelle in Luhatschowitz, die, wie oben gezeigt wurde, an Salzen 75,916 Gr. enthält. Diese Angaben bei Luhatschowitz sind nach Planiawa's gediegener Analyse. Des berühmten Freiherrn von Cranz wohlbegründeter Ausspruch: Luhatschowitz übertreffe die meisten ausländischen Mineralwässer, und sei insbesondere ein doppeltes Selterserwasser bewährt sich noch immer und so unbescheiden übrigens und lärmend diese Quellen der Erde entsprudeln, eben so bescheiden ist jedoch ihr Ruf und eben so unausgebeutet sind unverdienterweise ihre Heilkräfte. — Derjenige Bestandtheil, der Spaa und Pyrmont, als vorzügliche Stahlquellen charakterisirt, und ihnen ihre Weltberühmtheit verschaffte, ist in den Quellen Karlsbrunns in größerer Quantität vorhanden. Das Wasser der stärksten Quelle in Spaa enthält nämlich nach Struve 0,375 Gr. Eisenoxidulkarbonat, in Pyrmont, ebenfalls nach Struve 0,490 Gr. In Karlsbrunn enthält aber eine jede Quelle 0,508 Gr. dieses Bestandtheils nach Meißner und ist auch hinsichtlich der Kohlensäure weit stärker, als Spaa und Pyrmont. Das Wasser von Andersdorf kommt dem Karlsbrunner fast gleich, ist daher wenigstens eben so wirksam, als das der beiden genannten weltberühmten Badeplätze. Solche Vergleiche würden bei noch mehreren unserer Quellen wahrscheinlich eben so vortheilhaft für die letzteren ausfallen, wenn wir nur brauchbare Analysen von ihnen hätten. Ullersdorf steht zwar, als Schwefeltherme, ihren auswärtigen Schwestern, sowohl hinsichtlich des Temperaturgrades, als der Mischung nach, könnte aber, besser eingerichtet, dennoch viel wohlthätiger wirken, und zahlreicherer Besuche sich erfreuen. Schade, daß das kräftigere Schwefelwasser von Groß-Latein nicht eine höhere Temperatur hat. Hier geschieht für Verbesserung gar nichts, ja diese Quelle, welche doch schon Jordan von Klausenburg der Ullersdorfer vorgezogen wissen wollte (si calide scaturiret, Jord.) fällt allmählig der Vergessenheit anheim.

Auch an Bitterwässern fehlt es in Mähren nicht. Hieher gehört das jüngst entdeckte und von Dr. Dudezy beschriebene Bitterwasser zu Galthof unweit Brünn, das Bittersalzwasser von Tscheitsch, das mit den böhmischen Quellen von Marienbad, Eger, Saidschitz und Sedlitz immer rivalisiren kann. Ja der ganze Tscheitscher See ist ein immenser Behälter von Bitterwasser, das schon Jordan und Hertod kannten; („cujus aqua multum amara, ut gentiana, aut fella animalium," sagt Hertod).

Wenn wir nur auf die Nachbarländer hinblicken, wie sie der leidenden Menschheit jede gesundheitspendende Najade zugänglich machen, wie sie durch diesen humanen Sinn und Handlungsweise selbst ihren ökonomischen Vortheil zu suchen verstehen und finden; so müssen wir beschämt zurückblicken auf unsere eigene Unthätigkeit, und die Nichtbenützung so vieler sich selbst darbiethender Gelegenheiten, unser körperliches und ökonomisches Wohl fördern zu können. Wie viele unserer Quellen sind wohl analysirt? Mit einer sehr rühmlichen Ausnahme von Luhatschowitz und Karlsbrunn, welche die gediegensten und vollständigsten Analysen aus neuerer Zeit haben, gibt es etwa noch

6 bis 8 Quellen, die einer besseren chemischen Analyse unterworfen worden sind, und selbst diese Analysen sind jetzt größtentheils schon wieder veraltet, so daß sie dem Arzte keine verläßlichen Anhaltspunkte mehr gewähren können. Die wenigsten unserer Quellen sind ferner zum Kurgebrauche eingerichtet, und diejenigen, welche solche Einrichtungen aufzuweisen haben, entsprechen hierin den Anfoederungen der gegenwärtigen Balneotechnik sehr wenig. Diese Umstände machen es, daß Fremde unsere Bäder nur selten heimsuchen, daß sie unzufrieden, oft noch vor Beendigung des Curtermins, wieder abreisen, daß selbst unsere Kranken gezwungen sind, ihr Heil in auswärtigen, oft weit entfernten, aber g u t eingerichteten Badeanstalten zu suchen, das sie an den heimatlichen Quellen ohne Zweifel eben so, und wohl noch früher und besser erlangt haben würden, wenn letztere nur besser eingerichtet wären. Außerdem bliebe das viele vertragene Geld auch zu Hause, und die Curplätze würden allmählig zu immer größerem Rufe und Bedeutenheit gelangen. Auch lassen die obigen Vergleiche unserer Quellen mit einigen auswärtigen ersten Ranges die sichere Aussicht zu, daß, wenn wir bessere Badeanstalten aufzuweisen hätten, die Fremden nach Mähren und Schlesien eben so zahlreich pilgern würden, wie jetzt nach Böhmen, Ungarn, Oesterreich, Steiermark u. s. w. Sollte aber für die heimischen Quellen einmal etwas gethan werden, so müßte man von einer gründlichen Analyse derselben ausgehen. Dadurch allein würde man auf so manche bisher ganz übersehene Quelle aufmerksam werden, ihre Wichtigkeit einsehen, sie besser zu würdigen und zu benützen wissen. Zu diesem Zwecke wäre es wünschenswerth, wenn ein gewandter Chemiker mit der Analyse aller mährisch-schlesischen Mineralwässer betraut werden möchte, damit sämmtliche Quellen mit gleichem Fleiße, gleicher Gründlichkeit, nach einer und derselben Norm und nach den neuesten chemischen Grundsätzen analysirt werden könnten. Möge doch recht bald unseren Quellen diese verdiente Aufmerksamkeit werden, damit sie, der bisherigen stiefmütterlichen Behandlung ledig, in den Stand gesetzt würden, ihre verborgenen und bisher ungeahnten Heilkräfte äußern zu können!

Noch eines wichtigen Umstandes, der ebenfalls hieher gehört muß ich erwähnen. Viele Gegenden des mähr. schles. Gouvernements sind überaus reich an Moor und Moortorf. Diese Substanzen enthalten meistens eine bedeutende Quantität höchst wirksamer Mineralstoffe, am gewöhnlichsten bedeutende Mengen von Eisenoxydulsulphat, Kalk- oder Talksulphate, Humussäure, Schwefel, Chlornatrium, Extraktiv- und bituminöse Stoffe u. m. a. Warum wurden bei uns diese Moore noch nicht, wie anderwärts fast allgemein, in Krankheitsheilungen versucht? Welche glückliche Anwendung wird nicht von dem Moore von Kaiser Franzensbad und Marienbad in Böhmen gemacht, wovon der erstere sogar für den Bedarf der Aerzte in den Städten in Kisten versendet wird? Vielleicht gelingt es mir, daß ich durch diese Erinnerung zur rechten Zeit bei dem einen oder dem anderen unserer vaterländischen Aerzte oder unternehmenden Menschenfreunde einen heilsamen Gedanken wecken werde, der seiner Zeit zur folgenreichen That werden kann. Besonders könnten Aerzte solcher Gegenden, wo die genannten Stoffe in der Nähe von Mineralquellen oder bereits bestehenden Kuranstalten in größerer Menge lagern, dieselben chemisch untersuchen, und Versuche in Krankheiten damit anstellen. Eine ganz besonders günstige Gelegenheit hiezu ist in Karlsbrunn, wo dieser Moor in einer ungeheuern Mächtigkeit auf lettigem Untergrunde auflagert und wo man wenigstens einen Sinn und Willen für Verbesserungen walten sieht.

Ich glaubte, diese eben abgehandelten Gegenstände wären eben so beherzigenswerth für den Oekonomen, als sie für den Arzt und Kranken wichtig und für den vaterländischen Naturforscher interessant sind. Dieses war auch der Beweggrund, daß ich diesen Aufsatz der löbl. k. k. Gesellschaft vorzulegen mir erlaubte.

## Neue Dampfbier-Brauereien in Böhmen.

Unter dieser Aufschrift befindet sich in der Prager Zeitung Nro. 2 und 3 des laufenden Jahres ein Aufsatz unterzeichnet: J. Schwarzer, welcher den von dem Kupferwaaren-Fabrikanten Hrn. Franz Ringhoffer an mehreren Orten in Böhmen aufgestellten und den jüngst von mir errichteten Dampfbier-Brauapparat vergleichsweise bespricht, mein System verwirft und dem Ringhoffer'schen den Vorzug vor meinem gibt. Da in dem von dem Referenten erstatteten Berichte weder der Grund noch der Zweck desselben ausgesprochen ist, meine Methode aber unverkennbar angegriffen und respekt. hintangesetzt wird; so liegt darin natürlich die Aufforderung für mich, mein Brauverfahren zu rechtfertigen, und die vorwaltenden argen Blößen aufzudecken, die sich der Hr. Verfasser obigen Aufsatzes in technischer Beziehung gibt, welche Blößen beurkunden, daß derselbe nicht nur über einen Gegenstand geschrieben, den er nicht richtig aufgefaßt hat, sondern auch zum Theil nur darauf hinzuzielen scheint, das profane Publikum zu täuschen. Ich erlaube mir deßhalb auch den von ihm gerühmten Apparat, dessen Vorzüge und seine anderweitigen Angaben einer Prüfung zu unterziehen, und selbe auf Chemie und praktisches Verfahren, so weit es nothwendig ist, zurückzuführen.

Vorerst muß ich die Bemerkung voraussenden, daß bei mir, so wie gewöhnlich bei allen neuen Erfindungen in die Etablissements der Zutritt fremden Personen nur erst dann gestattet wird, wenn sich dieselben bei dem Besitzer um die Bewilligung der Besichtigung gemeldet haben; dieß ist ein Ausfluß des Eigenthumsrechtes. Obschon ich unter dieser Bedingung Jedem nicht nur den Eintritt zugestanden, sondern auch mit der größten Bereitwilligkeit über dieses neue Verfahren Aufklärung gegeben habe; so kann ich mit Bestimmtheit behaupten, daß mit meinem Vorwissen ein Hr. J. Schwarzer nie in meiner neu hergerichteten Braustätte gewesen war, um so weniger den Apparat und die neue Braumethode in ihrem Betriebe und ihren Leistungen selbst in Augenschein genommen habe, daher wegen Abgang der gehörigen Anschauung und Prüfung zu einem Berichte darüber nicht fähig sein kann. Da aber der Hr. J. Schwarzer anführt, die Leistungen selbst in Augenschein genommen zu haben, so muß ich annehmen, daß derselbe im Bewußtsein seiner mir unklaren Handlungsweise entweder einen falschen Namen angenommen, oder seinen auf Unwahrheiten gegründeten Bericht aus den Aussagen dritter Personen entnommen haben mußte. Ein jedenfalls gewagtes Unternehmen.

Ich finde mich daher zu dieser meiner Erwiderung insbesondere aus dem Grunde verpflichtet, weil aus diesem von dem mir unbekannten Hrn. J. Schwarzer verfaßten Berichte über meinen Apparat durch Hervorhebung des Ringhoffer'schen eine absichtliche Herabsetzung meiner durch ein k. k. Privilegium geschützten und zweckmäßig anerkannten Dampfbiererzeugungs-Methode indirekt versucht wird, und ich glaube meine Erwiderung um so begründeter darstellen zu können, als mir und jedem Manne vom Fache Hrn. Prof. Ballings Werk, die Gährungschemie, bekannt ist, welches wohl keine wichtige Frage der Biererzeugung unbeantwortet läßt, und demnach vollkommen geeignet ist, die Zweckmäßigkeit des einen oder des andern Apparates gehörig zu beleuchten.

Hr. J. Schwarzer behauptet, daß mein Apparat eine bloße Nachahmung des Ringhoffer'schen sei. Wo ist aber die Originalität des letztern beurkundet? Hr. Prof. Balling gibt uns in der encyklopädischen Zeitschrift des Gewerbwesens 1843, Mittheilungen, S. 619, in einem ausführlichen Aufsatze über Dampfbier-Brauerei, Nachricht von allen Bestrebungen, welche bis dahin in dieser Art bekannt geworden sind, und stellt die allgemeinen Grundsätze auf, worauf die Dampfbrauerei beruht, und wornach sie auf verschiedene Weise ausgeführt werden kann. — S. 622 dieses Aufsatzes wird man finden, daß schon mein Vater (seligen Andenkens) im J. 1821 eine Art Dampfbier-Brauerei errichtete, die aber keinen rechten Fortgang nehmen wollte, vielleicht blos deswegen,

weil man damals in der Wissenschaft der Gährungschemie nicht so weit vorangeschritten war als jetzt, und dem zufolge von dem Apparate nicht die rechte Anwendung zu machen wußte. — S. 627 desselben Aufsatzes ist nachgewiesen, daß Freiherr Alois v. Königsbrunn und Dr. Mosing die von den Trebern abgezogene Bierwürze statt in Kesseln über freiem Feuer, schon mittelst Dampfapparaten durch äußere Erhitzung mit Dampf kochten, und daß in Wiez, Czaslauer Kreises, dieselbe Operation mit einer Spiralröhre, bei Hrn. Zacherl in München (1842 — 43) in einem Kugelkessel mit Doppelboden bewirkt wurde. — Seite 630 endlich ist in demselben Aufsatze nachgewiesen, daß man auch die Erhitzung der Maische entweder durch einströmenden Dampf, oder durch äußere Erhitzung mittelst Dampf vornehmen könne.

Diese Principien der Dampf-Brauerei sind demnach schon lange bekannt, selbst geübt worden, und es kann also nur noch in der Art ihrer Ausführung eine Verschiedenheit liegen, die mannigfach abgeändert werden kann.

(Das Weitere folgt.)

## Dampfdichter Kitt von Stevenson.

Der herzogl. Eisenbahndirektion in Braunschweig ist von von Stevenson ein gelbliches Pulver übersandt worden, welches mit Leinöl oder besser mit Leinölfirniß zu einem steifen Brei angerührt, einen sehr guten Kitt für Fugen abgibt, wie solche an Dampfmaschinen z. B. sich sehr häufig finden, die für Wasserdampf bleibend dicht gehalten werden müssen. Der Kitt bestehet nach Untersuchung von Varrentrapp aus: zwei Gewichtstheilen feingemahlener Bleiglätte, ein Gewichtstheil Sand und ein Gewichtstheil feinem Kalkpulver. Der angewandte Sand ist sehr fein gesiebter Flußsand, den man sich mit einiger Vorsicht in Ermanglung eines Siebes auch leicht durch Schlemmen von gewünschter Feinheit darstellen kann; das Kalkpulver verschafft man sich dadurch, daß man entweder gebrannten Kalk an der Luft zerfallen läßt, oder daß man ihn nur mit soviel Wasser besprengt, daß er eben zu einem staubigen Pulver zerfällt, und ihn dann noch mehrere Tage in dünne Lagen ausgebreitet an der Luft liegen läßt. Das Gemenge der drei Pulver, welches möglichst gleichmäßig in dem oben angegebenen Verhältnisse gemischt wird, läßt sich trokken ohne Nachtheil beliebig lange aufbewahren; wird es aber mit Leinöl angerührt, so muß es alsbald verbraucht werden, weil es sonst erhärtet und nicht mehr verstrichen werden kann.

(Braunschw. Mittheil.)

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 26. April bis 2. Mai 1847.

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | |
| Am 26. Abends | 28 Z. 2 L. 5 P. | Am 1. Nachm. | 27 Z. 9 L. 4 P. | Am 29. Nachm. | Grade + 17 1/10° | Am 26 Morg. | Grade — 4 7/10° | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 3 Pfund 29 1/2 Loth. Herrschende Winde: NW. u. SO. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 6 Mal Sonnenschein und Wolken, 9 Mal Wolken, 6 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

**der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.**

**№ 23.**

**Juni 1847.**

## Neue genießbare Wurzelgewächse und Gemüsearten.

Während wir bei anhaltendem Mißgedeihen unserer Kartoffeln in Verlegenheit sind, welchen der bekannten Knollen- und Wurzel-Gewächse wir den Vorzug geben sollen, ihre Surrogate zu bilden und uns abmühen aus fernen Welttheilen der südlichen Zonen neue Knollen-Gewächse zu verschaffen, die aber leider unsern klimatischen Verhältnissen nicht zusagen, lassen wir das vaterländische Besitzbare, wenn auch in weiter Ferne, jedoch zu Erreichende und dabei unseren örtlichen Verhältnissen Zusagende ganz außer Acht.

Ja, vielfältige Knollen-Gewächse und eßbare Pflanzen, welche Rußland besitzt, welche leider aber hier als auch in ganz Europa in ihrer Nutzanwendung fremd blieben, können der Acker- und der Gartenkultur eine neue Menge nützlicher Gewächse liefern, und die Anzahl der Kulturpflanzen vermehren, die Erzeugnisse an menschlichen Nahrungsmitteln bereichern.

Kamtschatka und das ferne Sibirien bis jetzt zu wenig beachtet und dem civilisirten Europa unbekannter als Gegenden der fernsten Welttheile, liefern uns eine Menge eßbarer Knollen- und Gemüsearten, und wenn solche auch in den südlichen Gegenden nicht sogleich der schroffen entgegengesetzten Temperatur-Verhältnisse wegen gedeihen möchten; so ist es gewiß keinem Zweifel unterworfen, daß solche in allen nördlich belegenen Landstrichen eingebürgert werden können, und auf diese Weise in kurzer Zeit leicht und allgemein sich ausbreiten werden.

Ich schätze mich glücklich durch Bekanntmachung dieser zwar in der botanischen Welt längst bekannten, aber zu wenig beachteten Gewächse, weil ihre Benutzung unbekannt blieb, etwas für das allgemeine Beste beitragen zu können und gebe die Erzählung so einfach, wie solche der Praktik entnommen ist, in dem nachstehenden Verzeichniß der Gewächse im nördlichen Sibirien, welche den Russen und Eingebornen zur Nahrung dienen, und in Kamtschatka allgemein bekannt sind. Ich benenne sie wie ich es erfahren habe, den russischen und lateinischen Namen vereint:

1. **Wodanica — Empetrum.** Ein beliebtes Gemüse, bewährtes Mittel gegen den Skorbut, liefert eine schöne kirschbraune Farbe für abgeblichene besonders Seidenzeuge, und eine allgemein angewendete haltbare Farbe zum schwarzen schlechten Zobel und für anderes Pelzwerk. Das Kraut wird mit Alaun und Fischfett gekocht, und diese Farbe gibt dem Pelzwerk ein glänzendes haltbares Schwarz.

2. **Die Sarana. Lilium flore atro rubente.** *) Die Größe der Wurzel gleicht der des Knoblauchs, ist aus vielen rundlichen Klauen zusammengesetzt, weßhalb sie die Runde heißt. Im Juli ist in Kamtschatka der Boden mit ihren Blüthen dergestalt bedeckt, daß keine andere zu sehen ist.

*) Ist wahrscheinlich Lilium Martagon L. Anm. d. Red.

Im Herbste graben alle Kamtschadalischen Weiber und Kosaken-Frauen die Wurzeln aus der Erde, mehr aber noch entnehmen sie den Hamster- und Feldmäuse-Löchern, wo diese Thiere für sich zum Winterfutter eine Menge derselben zusammenschleppen.

Die frischen Wurzeln werden an der Sonne getrocknet, dann zu Grütze zerstoßen, zu Gries zerstampft und aus ihnen auf mannichfaltige Weise die verschiedenen Speisen bereitet. Selbst Kuchen werden damit gefüllt.

Das Pud wird mit 4 — 6 Rubeln bezahlt. Als eine vorzügliche Leckerspeise wird diese Grütze im Gemenge mit den verschiedenartigen örtlichen, zerquetschten Beeren vermischt und bereitet, betrachtet. Die aus diesen Wurzeln bereitete Grütze schmeckt lieblich süßsauer und ist so nahrhaft, daß bei täglich genügender Menge zur Speise sogar ein Brotmangel nicht fühlbar sein würde.

Man zählt drei Abarten dieser zur Nahrung dienenden Pflanze:

a) Die **Kamtschiza**, von der Gestalt einer großen Zuckererbse und gekocht auch dieser im Geschmacke ähnlich.

b) Die **Runde**, schon erwähnte, von kirschrother Blüthe.

c) Die **Offsänka**, **Lilium radice tunicata**. Die Zwiebel dieser hellrothen Lilie ist auch in ganz Sibirien verbreitet. Die Blüthen derselben kräuseln sich lockenförmig, die Wurzel besteht aus einem zahllosen Gewebe kleiner Zacken.

3. Die **Tscheremscha — Allium foliis petiolatis, latis, ovato-lanceolatis** — *) oder Feldknoblauch. Er wird nicht nur zu Speisevorräthen, sondern auch zur Medizin in großer Menge angesammelt. Zur Winteraufbewahrung wird derselbe an der Sonne gedörrt, nachdem alles vorher fein geschnitten war. Im Winter wird das getrocknete Kraut mit Wasser zur Suppe gekocht, nachdem es vorher gesäuert worden. Dieses Gewächs ist ein vorzügliches Mittel wider den Skorbut.

*) Dürfte ohne Zweifel Allium ursinum, Bärenlauch sein. A. d. R.

4. Das **Kyprey-Gras, Epilobium L.** *) Die Kamtschadalen spalten die Stengel dieser Pflanze, schaben das Mark heraus und trocknen dasselbe. Der Geschmack dieser Substanz ist sehr angenehm und ähnelt den getrockneten Gurken der Kalmücken. Man kocht aus diesem Mark ein bierähnliches Getränk, das lieblich schmeckt, auch sehr nahrhaft ist, und fertigt davon auch einen wohlschmeckenden scharfen Essig an.

Wird die Rinde von den Pflanzenstengeln geschabt und mit den zartesten zerkleinerten Stengeln selbst gemischt, so erhält man einen sehr wohlschmeckenden, dort sehr stark im Gebrauch stehenden Thee. Wird aber das im Wasser gelöste getrocknete Mark an Stelle des reinen Wassers bei der Branntweinbereitung aus Süßkraut benutzt, so erhält der Branntwein einen äußerst lieblichen Geschmack, bei vermehrter Ausbeute.

In seinen Blättern liefert endlich dieses Gras ein allgemein benutztes wohlschmeckendes Gemüse.

5. Ein anderes Kraut, welches Erdbeerblätter, nur von gelblicher Farbe, besitzt, jedoch keine Früchte trägt, liefert einen wohlschmeckenden Thee und ist ein gewisses Hülfsmittel gegen Durchfall und Kolikschmerzen. Man nennt ihn dort den Kurilischen Thee, die **Potentilla Caule**.

6. Die Korntbüschel der **Schlamda — Vimoria fructibus hespidis**, gehört zu dem Geschlechte der **Ulmaria** **). Die von außen schwarze, inwendig weiße Wurzel, ist dick und schickt 2 bis 3 mannhohe Stiele von Fingerdicke empor. Von außen grün und etwas behaart, inwendig saftlos und holzig, hangen an ihnen siebentheilige gezakte Blätter, die auf der Oberfläche grün und glatt, von unten bleich und rauh mit erhöhten rothen Adern bedeckt sind.

Die dreieckigen röthlichen behaarten Blatt-

*) Epilobium angustifolium, L. A. d. R.

**) Die Pflanze soll wahrscheinlich heißen: Spiraea Ulmaria, L., in Lippolds und Funke's Natur- u. Kunstlexikon wird dieselbe Spiraea Filipendula genannt. A. d. R.

stengel haben an ihren Spitzen eibischbeerähnliche weiße Blüthen, von ziemlicher Größe, die vier Samenkapseln ansetzen, in deren jeder vier längliche Samen sitzen. Wurzel sowohl als Stengel und Blätter sind sehr schleimig, ja klebrig.

Die jungen Stengel, wie das Kraut im Allgemeinen, werden von Eingebornen sowohl als Russen sehr gern gegessen. Die Wurzel selbst wird zur Aufbewahrung für den Winter zerquetscht und gedörrt, da sie sehr wohlschmeckend ist, häufig als Leckerbissen mit getrocknetem Fischrogen gerne verspeist.

7. Das Burkenbüschelkraut, **Chaerophyllum seminibus laevibus nitidis** *), wegen seiner Aehnlichkeit mit diesen Pflanzenblättern so benannt, wird im Frühjahr so lange es jung ist, äußerst gerne gegessen und ähnelt auch an Geschmack der Burkene. Das Kraut selbst wird allgemein in großen Massen zum Wintervorrath wie bei uns das Kohlsauerkraut eingemacht und die Lacke wird als vorzügliches Getränk beachtet.

8. Das Kraut **Kuttkona — Tradescantia fructu molli eduli** **), wächst in großer Menge an den Flußufern, die klebrige fingerdicke drei Zoll lange Wurzel ist ebenfalls äußerlich schwarz, von innen weiß; aus ihr schießen 2 bis 5 Fuß hohe Stengel von Federdicke. An den Spitzen derselben stehen 3 sternförmige gelblich grüne Blätter, aus deren Mitte sich auf hohem Stiele die weißliche Blüthe erhebt. Die Frucht von der Größe einer Wallnuß ist weich und zart, daß sie schon nach 24 Stunden verdirbt, nachdem solche abgepflückt war. Sie muß sogleich verspeist werden und hat den Geschmack eines süßsauren Apfels; dort wird sie fast immer mit getrocknetem Fischrogen gegessen.

9. Der **Sikum** auf Kamtschadalisch; **Makarschino** Russisch; **Bistorta, foliis ovato-oblongis acuminatis, L.** *), wächst häufig in erhöhten Moosmeeren. Roh, wie gestampft und gedörrt, wird auch diese Wurzel gerne gegessen und auf vielfältige Weise bereitet. Frisch gegessen, besitzt sie einen saftigen nußartigen Geschmack.

10. Der **Utschischa — Jacobaea canabis foliis** **), ist eine Pflanze, deren Blätter dem Hanfe ähnlich sind. Diese werden getrocknet und mit Fischen zur Suppe gekocht. Diese Suppe erhält von dem Gemüse einen derartigen Geschmack, daß man vermeinen muß, dieselbe wäre von Hammelfleisch gekocht.

Ich schließe mit der **Mitai-Wurzel**, welche häufig auf der ersten Kurilischen-Insel wächst und auf Jakutschisch **Sardana** heißt. In Fischfett oder mit Butter gebacken, wird sie von Allen als ein großer Leckerbissen gehalten.

Und siehe da hier haben wir schon fast ein Dutzend schmackhafter Knollen- und Gemüsearten. Manches mag sich vielleicht nicht davon für den verfeinerten Geschmack eignen, kann aber jedenfalls dem Landmanne eine sättigende gesunde Nahrung liefern. Alle diese Sachen sind uns erreichbar, sind Rußlands unbestrittenes Eigenthum, das es gerne der nothleidenden Menschheit aller Länder mittheilen wird. Obgleich ferne und scheinbar unerreichlich das kalte Kamtschatka liegt, jedoch bei Rußlands musterhafter Einrichtung zur dortigen Communikation, können wir schon in wenigen Monaten nähere Auskünfte, Samen und wenn auch nicht frische, dennoch getrocknete Knollen und Gemüse zur eigenen Prüfung und Anschauung erhalten.

Unsere weise Regierung wird gerne hier wo es schleunige Abhülfe gemeinsamer Noth und Verbreitung von etwas allgemein Nützlichem betrifft, die Hand bieten, um in möglichst kurzer Zeit das Nöthige zu veranstalten, und wenn diese Zeilen vom Publikum gelesen werden, so ist kein Zweifel daran, durcheilen schon gewiß auf flüchtigen Rossen und mittelst Hunden gefördert, betraute Personen

*) Ist wahrscheinlich Chaerophyllum bulbosum, L — in der Wetterauischen Flora: Scandix bulbosa genannt. A. d. R.

**) Eine der nach dem englischen Reisenden Tradescant benannte 17 Pflanzengattungen. A. d. R.

*) Ist ohne Zweifel Polygonum Bistorta, sogenannt wegen ihrer über und unter sich gekrümmten Wurzel. A. d. R.

**) Ist Senecio Jacobaea, L. A. d. R.

die fernen Strecken, um aus Kamtschatkas Auen und Steppen die sichern Auskünfte und was von dem abhängig, zu überbringen.

Vertrauen wir also der Zukunft und freuen wir uns also auf die gütigen Gaben der Natur, welche sie ihren darbenden Kindern spendet. An uns sei es aber, durch Ausdauer und Sachkenntniß mit Fleiß verbunden keine Mühe zu scheuen, das hoffentlich bald zu Erhaltende uns heimisch zu machen und bei etwaigen mißlungenen Versuchen nicht gleich zu verzagen und stets aufs Neue mehrseitig und vielfach die Gaben möglichst einzubürgern.

Schon vor einigen Wochen habe ich bedeutende Verbindungen in Sibirien, ja selbst bis nach Kamtschatka hin benutzt, auch privatim die nöthigen Sämereien zu verschreiben und es wird mir ein wahres Vergnügen sein, landwirthschaftlichen wie Gartenbau-Gesellschaften sowohl als Privaten aller Länder Europas auf frankirte Briefe ohne alles Interesse nur der Wissenschaft und dem Zwecke zu Liebe, die gewünschten Auskünfte und Samenproben zu geben. Die Briefe derjenigen Gesellschaften zu denen ich nicht die Ehre habe als Mitglied zu gehören, bitte ich an die kaiserliche freie ökonomische Gesellschaft zu Skt. Petersburg, deren Mitglied ich die Ehre habe zu sein, zu adressiren, welche mir selbige gefälligst und ungesäumt mitzutheilen die Güte haben wird und auf diese Weise werde ich Alles auf das Sicherste erhalten.

Papenhoff bei Libau in Curland im Februar 1847.

Gustav Baron v. Fölkersahm.

---

## Mittheilung

über das merkwürdige Schwamm-Gewächs, **Phallus impudicus Lin.**, gemeiner Giftschwamm, Eichelschwamm, Stinkschwamm, stinkende Morchel, Hirschbrunst über der Erde, Schelmenei, Teufelsei, Hexenei, Schelmenpfifferling, Erdschmer, Pintschen genannt.

### Wesentlicher Charakter.

Dieser durch seinen Bau und durch die Erscheinungen seiner Metamorphose zur Bewunderung hinreißende Schwamm erscheint Anfangs als ein Ei von der Größe eines Stecknadelkopfes mit einem kleinen fädigen Würzelchen und erreicht im vorschreitenden Wachsthume die Größe eines Hühnereies und darüber. In diesem Zustande, wo der Schwamm noch in einer Wulsthaut eingeschlossen ist, hat er Aehnlichkeit mit einigen Wulstblätterschwämmen; z. B. mit dem Kaiserling ꝛc.; allein wegen seiner Weichheit nähert er sich jener eines Vogeleies, so lange die Schale desselben nicht erhärtet ist, oder der eines Reptilieneies, z. B. der Schildkröte. Der Durchschnitt zeigt den ganz eigenthümlichen Inhalt. Diese weiße oder blaß-bräunlichgelbe oder gelbröthlichweiße Wulsthaut ist glatt, ohne Glanz, anfangs mehr kugelförmig, später länglichrund, zuletzt nach oben etwas stumpfspitzig, nach unten runzlich und faltig, am untern Ende mit einer 1 bis 2 Linien dicken, 6 bis 8 Zoll langen, konisch verlaufenden, derben, verästelten, zähen, weißlichen, blaßgelblichen, glatten Wurzel versehen, deren Seitenäste fähig sind nach Tratinik neue meistens kleinere Eier zu entwickeln, woraus gleiche Gewächse von verschiedener Größe zu entstehen pflegen. Nach vollendetem Wachsthum bekommt das obere, mehr zugespitzte Ende Risse, die sich vergrößern, die Wulsthaut platzt endlich in 3 bis 4 Lappen auf, und zwar nach Bulliard öfters mit einer Explosion, die fast so stark als ein Pistolenschuß ist; ja es ereignet sich nach Bulliard sogar ziemlich häufig, daß wenn man diesen Schwamm in ein Gefäß gebracht hat, das er ganz ausfüllt, und in welchem noch etwas Wasser ist, derselbe, wie die Wulsthaut zerplatzt, das Gefäß zersprengt, besonders bei trokkenem und warmen Wetter. Nach erfolgter Berstung der Wulsthaut erscheint nun ein kegelförmiger Körper, der immer länger wird, und den Pilz mit seinem über dem Strunke glockenförmig hängenden, an seiner Spitze mit einer häutigen, meistens weißen, in der Mitte durchbohrten Scheibe versehenen Hut zeigt. Die Oberfläche des Hutes ist zellig, verschoben und unregelmäßig viereckig, netzartig gegittert. Die Zellen sind anfangs mit einem grünen, später schmierigen, schleimigen,

zerfließenden, abtröpfelnden, stinkenden Fruchtlager bedeckt. Der Strunk ist aufrecht, spindelförmig, gebrechlich, grubig-siebartig, hohl, außen und innen mit einer feinen, weißen, flüchtigen Haut bekleidet, und mittelst eines häutigen Kelches am Grunde der Wulsthaut befestigt.

### Beschreibung.

Der Hut ist weiß, lederartig, dünn, die untere Fläche glatt, 1 1/2 — 3 Zoll hoch, um die Mitte, wo er am stärksten ist 1 — 1 1/2 Zoll breit, glocken- oder mützenförmig und nur mit seiner Spitze am oberen Theile des Strunkes vermittelst eines häutigen Umschlages befestigt und auf demselben locker aufsitzend. Am obern Theile des Hutes befindet sich eine lippenartig die Spalte bedeckende Haut, die sich später kreisförmig öffnet. Der untere Rand des Hutes ist rundlich, schräg abgeschnitten, mit einem schmalen Rande eingefaßt und gleichsam gesäumt; schließt sich anfangs an den Strunk der Gestalt an, daß kein Zwischenraum wahrzunehmen ist, löset sich aber allmählig ab und entfernt sich beim Wachsthume desselben so, daß er nur durch die angeführte Haut mit dem Strunke verbunden, gleich einer Glocke aufsitzt. Die Oberfläche ist mit mehreren linienhohen, dünnen Längsrippen besetzt, welche von unten nach oben laufen, sich hier und da mit einander verbinden, außerdem häufig durch Querrippen wie bei den Morcheln in Verbindung stehen, und so unregelmäßige, vertiefte, netzartige Zellen bilden. Diese Zellen sind in der Jugend mit einem 4—6 Linien dicken, oliven- oder baumgrünen Fruchtlager ausgefüllt und bedeckt. Das Fruchtlager ist, so lange der Pilz noch nicht die Wulsthaut durchbrochen hat, eine ziemlich feste, fast trockene, bröckliche Masse, welche aber später, der Luft ausgesetzt, binnen wenigen Stunden in Schleim zerfließt, der vom Hute aus den Zellen nach und nach herabtropft, vom Regen abgewaschen oder von der Sonne ausgetrocknet wird, wodurch die netzförmigen Zellen des Hutes, die jene grüne Masse ausfüllte, nun weiß zum Vorschein kommen. Dieses zerfließende Fruchtlager verbreitet einen betäubenden, äußerst widrigen Gestank, welchen man im Freien schon in einer Entfernung von mehr als hundert Schritten wahrnehmen kann. Die Fliegen lieben den Schleim und saugen ihn gierig auf, legen jedoch keine Eier in denselben, wie etwa die Stapelien. In diesem Schleime liegen sehr zahlreiche, äußerst kleine, grünliche, durchsichtige, kugelige Sporen. Der Strunk entwickelt sich vom Boden des Eies aus, wo er auf dem Gewebe aufsitzt, welches man den Kelch nennt und das mit der Wurzel in Verbindung steht; er ist spindelartig, in der Mitte am stärksten, oben und unten abnehmend, 2 bis 3 aber auch zuweilen 8 bis 10 Zoll und noch darüber hoch, 1 — 1 1/2 Zoll dick und hohl. Der untere Strunktheil ist mit einem schmalen Rande eingefaßt und schließt in einen vertieften, ringartigen Kreis, der sich unten, in der Mitte der Wulsthaut befindet; er sitzt jedoch so locker darin auf, daß beim Erfassen des Pilzes gewöhnlich dieselbe vermöge ihrer Wurzel in der Erde haften bleibt. Seine äußere und innere Fläche und ganze Substanz ist zellig durchlöchert. Die zelligen Löcher werden in dem Verhältniße größer, als der Strunk sich ausdehnt und verlängert, sind unregelmäßig gestaltet, erscheinen nach Außen oft fast geschlossen, oder münden nur mit sehr kleinen Oeffnungen. Dieses Zellgewebe im Längsdurchschnitte (nach Harzer stark vergrößert) betrachtet, bildet sich, hin- und hergezogen, wie aufgedröselte Maschen eines Strumpfes, nur mit dem Unterschiede, daß es nicht Fäden, sondern breite, nur so gebogene Wände sind, welche die erwähnte Form haben. Zwischen den Windungen bemerkt man eine wasserhelle Feuchtigkeit. In der Jugend ist der Strunk schneeweiß, wird aber später etwas gelblichweiß; ist äußerst zart und doch dabei sehr elastisch; nur selten ganz gerade, meistens etwas schief gebogen oder gekrümmt, entwickelt sich anfangs sehr langsam, später als der Hut; sobald aber die Wulsthaut zerplatzt, steigt er schnell in die Höhe, so daß er nach dem Durchbruche binnen wenigen Stunden seine angegebene Höhe erreicht. Bei dieser Ausdehnung zerreißt auch die äußere und innere Strunkhaut.

Die äußere Strunkhaut besteht aus einem gleichartigen weißen, filzartigen Gewebe, welches den ganzen Strunk von einem Ende bis zum andern umschließt. Die innere Strunkfläche, ganz gleich der äußern, ist in der Jugend mit der innern Strunkhaut, einem zarten, von der Spitze bis zum Grunde reichenden, weißen, fast durchsichtigen Häutchen bekleidet, welches später, wie schon erwähnt, zerreißt, ganz verschwindet, oder theilweise an der Strunkhöhlenmündung zurückbleibt. Die Strunkhöhle ist geräumig, unten geschlossen und auf der Spitze des Hutes offen. Die Hutsubstanz verbindet sich daselbst mit der Strunksubstanz und dem innern verschwindenden Strunkhäutchen, schlägt sich dann nach außen, und bildet an dieser Stelle eine weißliche, in der Mitte durchbrochene Scheibe mit freiem, häutigem Rande. Am Grunde, oft auch an der Spitze der Strunkhöhle befindet sich oft ein klarer, eiweißartiger Schleim, welcher in früheren Zeiträumen die ganze Strunkhöhle ausfüllt, und nur zuweilen später aus der Strunkhöhlen-Oeffnung ausfließt. Der Geruch der Strunksubstanz ist widrig, süßlich, der Geschmack ebenfalls süßlich. Die Wulsthaut, aus welcher der Pilz herauswächst, ist hohl und besteht aus zwei Membranen, von welchen die äußern anfangs gleich, glatt und ausgespannt, später nur durch Angreifen die Vertiefungen bekommt, übrigens fest, lederartig, dick, öfters sehr fein punktirt, gelblich-, gelbröthlich oder schmutzig weiß, die innere dünn, glatt, glänzend und weiß, nach Schäffer dem innern Häutchen der Eierschale ähnlich ist. Zwischen diesen beiden Häuten befindet sich eine 2—3 Linien dicke, bernsteinfarbige, gallertartige, glänzende Masse, welche sich mit einem Messer von der äußern und innern Haut leicht losschaben und im Wasser auflösen läßt. Am Grunde dieses häutigen Theiles, der jetzt, da der Pilz herausgewachsen ist, mehr zwiebelförmig aussieht, bemerkt man eine besondere Abstuffung mit vertiefter, kranzartiger Einfassung, in welcher der untere Theil des Strunkes sich einsenkt. Die Wulsthaut läßt sich vermöge der dünnen elastischen Häute und der gallertartigen Ausfüllung sehr weich anfühlen. Der Geruch des Pilzes ist im entwickelten Zustande, wie schon erwähnt höchst widrig, cadaverartig, in gewisser Entfernung noch weit auffallender als in der Nähe. Beim entwickelten, durchgeschnittenen Ei bemerkt man innerhalb des Eies an dem mit der erwähnten festen, dichten grünen Masse bedeckten Hute noch keinen stinkenden, obgleich etwas scharfen, rettigartigen Geruch und einen ähnlichen Geschmack; diese Substanz aber besitzt die Eigenschaft, daß dieselbe beim Schneiden und Käuen anfangs knirscht, sich jedoch im Munde nicht auflöst, der Luft hingegen ausgesetzt hart wird. Die Strunksubstanz im Eie ist sehr elastisch, korkartig, feinzellig, weißlich, hat einen rübenartigen Geruch und Geschmack. An der Luft trocknet und schrumpft sie ein, im Wasser schwillt sie an, dehnt sich aufs Doppelte aus, und nimmt einen üblen, ja cadaveröſen Geruch an.

Vorkommen. Er erscheint vom Juli bis August und September, besonders nach anhaltenden warmen Regen, und wo der Boden seine Vegetation befördert, wird dieser Pilz oft in Menge gefunden. Man trifft ihn in lichtem, lehmigem und kalkigem Boden, in Hecken, in feuchten und trocknen Laub- und Nadelholzwaldungen, Gärten und Weinbergen, in der Nähe von Bauschuttthaufen, auf faulenden, mit Moos bedeckten Stöcken und Wurzeln der Erlen, Fichten, Tannen ꝛc., einzeln oder in Gesellschaft. Die Entwickelung dieses Pilzes geht nur langsam vor sich; denn von seinem Erscheinen als Ei, dem Mohnsamen an Größe gleich, bis zu seinem vollendeten Wachsthume bedarf derselbe eine Zeit von 2 — 4 Monaten: von da, wo das Ei aus der Erde hervorbricht, bis zum völligen Platzen, über eine Woche; Strunk und Hut zur vollständigen Entwickelung $^1/_2$ bis 1 Tag; vieles hängt jedoch hierbei von der größern oder geringern Begünstigung der Witterung ab. Nach erfolgter Entwickelung hält sich der Pilz noch einige Tage, nachher aber fällt der Strunk um und das Ganze geht allmählig in Fäulniß über, wornach die Ueberreste eine dicke, schwarze, eckelhafte Masse darstellen.

Eigenschaften. Er ist ungenießbar. Dieser Schwamm steht im Ruf eines Aphrodisiacum, daher das Ei desselben vor der Reife hie und da vom Landvolke gesammelt, an der Luft oder im Rauch getrocknet, gepulvert und aufbewahrt wird, um dasselbe mit etwas Geistigem vermischt den Thieren zu verabfolgen, deren Brunst zu vermehren man für nöthig erachtet. Allein die damit an Menschen sowohl, als auch an Affen, Stieren, Hengsten, Böcken, Hunden angestellten Versuche von dem um die Mycologie so hochverdienten Krombholz waren stets ganz erfolglos und haben auf diese Art die Unschädlichkeit desselben genügend erwiesen.

Im verschlossenen Zimmer diese Pilze aufbewahrt, nimmt der abscheuliche Gestank den Kopf ein, wirkt betäubend, und bringt Anwandlung von Uebelkeiten und Eckel hervor.

Marquart.

---

## Neue Dampfbier-Brauereien in Böhmen.

(Fortsetzung.)

Hr. Dolansky, bürgerlicher Kupferschmied in Wien, erhielt am 1. August 1843 ein Patent auf eine eigenthümliche Dampfbrauart, dessen Konstruktion für Böhmen derselbe später an Herrn Ringhoffer abgetreten haben soll. — Hr. Dolansky machte mir damals den Antrag, seinen Dampfbrauapparat aufzustellen; ich fand es daher nicht annehmbar darauf einzugehen und zwar aus dem Grunde, weil dieser Apparat ohne großen Zeitverlust bei dem Brauverfahren selbst für ein großes Geschäft nicht tauglich ist, da sich derselbe im großen Maßstabe nicht ausführen läßt, und dadurch die beabsichtigte wesentliche Ersparniß des Brennstoffes vereitelt wird; — denn, wie Hr. J. Schwarzer selbst angibt, werden um 80 Eimer Bier in 4maliger Kochung zu erzeugen, 12 Stunden erfordert, während auf meinem gegenwärtigen Apparate, der nur auf 80 Eimer eingerichtet ist, das ganze Brauverfahren in 7 Stunden beendet wird; die Konstruirung desselben kann aber auf das Doppelte und Dreifache erhoben und in 12 Stunden 240 Eimer erzeugt werden, wozu auf dem Ringhoffer'schen Apparate 36 Stunden erfordert würden; — und endlich weil mir das cirkulirende Princip der Maische einen nachtheiligen Einfluß bei der Zuckerbildung durch theilweise Zerstörung der Diastase darbot.

Ich war schon von meinem Vater her der Errichtung einer Dampfbrauerei nicht abgeneigt, wollte aber damit mehr erzielen, als blos allein Bier brauen, und so kam endlich iene Einrichtung zu Stande, wie sie bei mir jetzt besteht. In meiner Brauerei besteht ein hinreichend großer Dampfkessel; mit demselben wird die Bierbrauerei, die Branntweinbrennerei, ein Destillirapparat und eine Hochdruckdampfmaschine auf 16 Pferdekraft betrieben, womit das Malzquetschwerk, die Wasserpumpen, die Kartoffelmühle, Zuckerrübenreiber (ich erzeuge nämlich Branntwein aus Rübensaft) im Umtrieb gesetzt werden, und später noch die Rübensaftpresse und drei Mahlgänge damit in Verbindung gebracht werden sollen. Den eisernen Dampfkessel heitze ich mit Steinkohlen, finde dabei eine Ersparniß von $^2/_3$ des Kostenbetrages gegen den frühern Verbrauch an Holz in Folge der vielseitigen Benützung des Dampfes, indem auch die abgehende Wärme und der heiße Rauch der Kesselheitzung unter die Malzdörre geleitet zum Dörren des Malzes benützt wird. In derselben Lage, in welcher ich hierbei war, können sich nun noch viele größere Brauereien in den Städten und auf dem Lande befinden, und demnach von einer ähnlichen Einrichtung sehr vortheilhaften Gebrauch machen.

Dieß über meine Dampfbierbrauerei im Allgemeinen, mittelst welcher ich den Brauproceß nach verschiedenen Methoden auszuführen im Stande bin. Insbesondere habe ich den Einwürfen des Hrn. J. Schwarzer Folgendes zu entgegnen:

Hr. J. Schwarzer tadelt die Anwendung eines über dem Boden des Maischbottich gelagerten um eine Axe beweglichen Röhrensystems zur

Erhitzung des Maischewassers und der Maische bis 60° R. Temperatur, und gibt vor, daß dabei die zurückbildende Kraft des Diastas vernichtet, die Erzeugung einer mehr Gummi und weniger Zucker enthaltenden Würze bedingt wird, die demnach eine geringere Vergährungsfähigkeit besitze, und einen fremdartigen brenzlichen Geschmack habe; daß das im Maischbottich befindliche Röhrensystem die Bearbeitung der Maische hindere und daß die Treber (festen Bestandtheile) der Maische an den bis 100° R. erhitzten Wänden des Röhrensystems anbrenne, wovon das Bier, welches Hr. J. Schwarzer gekostet haben will, einen unangenehmen Geschmack erhalte und sich nicht gut kläre. Dieß sind sämmtlich aus der Luft gegriffene Behauptungen, die aller Begründung entbehren, denn:

1. Wird das Malzschrott bei einer solchen Temperatur des Maischwassers in dasselbe ausgeschüttet, daß die weitere Erhitzung der entstehenden Maische bis 60° R. Temperatur sehr schnell vor sich geht und mithin die alterirende Wirkung auf das Diastas nur eine theilweise, schnellvorübergehende ist. Hr. Prof. Balling weiset aber in seiner Gährungschemie Band 2, S. 146 nach, daß man einen beträchtlichen Antheil der zuckerbildenden Kraft des Diastas im Malze zerstören könne, wie dieß in der That bei dem gewöhnlichen Dickmaischkochen geschieht, ohne die Vollständigkeit der Zuckerbildung wesentlich zu beeinträchtigen. Denn man erhält dabei Würzen, welche die gewünschte und selbst dieselbe Vergährungsfähigkeit besitzen, wie die auf dem Ringhoffer'schen Apparate bereiteten. Nirgends werden die Dickmaischen mehr gekocht als in Bayern, und doch vergähren die dortigen Lagerbiere aus Würzen von 12 u. 13 pCt. bis 2 pCt. Sacharometer Anzeige.

2. Das Absetzen und Anbrennen der festen Bestandtheile der Maische an die Cirkulations-Röhren, wo diese von hinreichender Menge Flüssigkeit berührt werden, ist nach der altbekannten Theorie des Dampfes nicht denkbar und verräth daher eine Unkenntniß dieser Theorie von Seite des Hrn. J. Schwarzer, der da behauptet, daß ein Anbrennen der Maische an den Röhren statt finde, und hiedurch dem Biere ein brenzlicher Geschmack mitgetheilt werde. Hat doch das Feuer unter dem Boden der gewöhnlichen Braukessel eine Hitze von 400 bis 600° R.; es werden die Dickmaischen darin wirklich gekocht und doch nimmt das Bier hievon keinen unangenehmen Geschmack an. Sind nicht die hiernach bereiteten bayrischen Biere anerkannt die besten? Wie soll ein Anbrennen an Röhren statt finden, deren Temperatur nur 100° R. ist.

(Das Weitere folgt.)

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 3. bis 9. Mai 1847.

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß — Pfund 11 2/8 Loth. |
| Am 9. Abends | 28 Z. 3 L. 6 P. | Am 6. Abends | 28 Z. 0 L. 1 P. | Am 6. Nachm. | Grade + 22 9/10° | Am 3. Morg. | Grade + 5° | Herrschende Winde: SO. S. u. NW. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 7 Mal heiter, 8 Mal Sonne und Wolken, 3 Mal Wolken, 3 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 24.

Juni 1847.

## Forst-Abtheilung Nr. VI.

### Ueber das Beschießen der Feldhühnerketten.

Aus den Beiträgen zur praktischen Forst- und Jagdwissenschaft,
von A. Brumhard,
großherzoglich Hessischen Revierförster.

(Schluß.)

Die Hauptaufenthaltsörter des Feldhuhns innerhalb seiner geographischen Verbreitungsgränze bilden offene fruchtbare Felder mit einzelnem Gebüsch, mit Heidekraut, Ginster und hohen Gras bewachsen, besonders wenn dieselben von Wiesen und Bächen durchschnitten sind; selbst sumpfige mit Schilf bewachsene Niederungen sucht es auf, wenn sie in der Nähe von Feldern liegen, wogegen es rauhe Gebirgsgegenden und zusammenhängende Waldungen meidet, oder höchstens die Vorhölzer am Fuße der Gebirge noch bewohnt, obgleich auch diese weniger zahlreich wie baumlose Ebenen.

Aber auch hier sucht es besondere Fluren, die ihm vorzugsweise zusagen, ohne daß man gerade angeben kann, worauf dieses beruht. Oft ist eine Feldgemarkung sehr reich an Hühnern, während eine unmittelbar anstoßende deren nur wenige hat, und zwar bleibt sich dieses Verhältniß mit seltenen, meist zufälligen Abweichungen fortwährend gleich.

Sogar in einer und derselben Gemarkung sind in der Regel gewisse, fest abgegränzte Stellen, wo sich fast jedes Jahr Ketten finden, und wo man dieses mit ziemlicher Gewißheit annehmen kann, wogegen auf andern ähnlichen, selten oder niemals, welche gefunden werden. Selbst wenn solche Ketten ganz aufgerieben werden, finden sich im andern Jahre wieder andere Paarhühner auf derselben Stelle ein, sowie umgekehrt, auch dann, wenn die Ketten entweder ganz unbeschossen bleiben, oder eine gewisse Anzahl übrig gelassen wird, dieselben selten oder niemals in der Nähe solcher Lieblingsplätze ansiedeln, oder Brutstellen aufsuchen, auf denen man früher keine gefunden hat. Manche Völker scheinen dabei vorzugsweise die Nähe von Waldungen, von Remisen oder Hecken zu lieben, sie gehen nicht weit in das offene Feld, wogegen es bei andern der umgekehrte Fall ist, indem diese selbst dann nicht einmahl, wenn sie gesprengt oder gejagt werden, den Wald suchen, sondern lieber weiter auf dem offenen Felde fortstreichen, um den Nachstellungen des Jägers zu entgehen. Ersteres ist gewöhnlich bei solchen Ketten der Fall, die entweder im Walde selbst, oder in der Nähe desselben gehegt worden sind. Diese sogenannten Waldhühner sind jedoch wie manche Ornithologen behaupten, *) von den erstgenannten,

*) Bei vielen Naturforschern ist das Aufstellen neuer Arten förmlich zur Sucht geworden, besonders zeichnet sich hierin der Pastor Brehm bei aller sonstigen Trefflichkeit und Gründlichkeit seiner Forschungen aus. Unterschied in der Größe, unbedeu-

die ausschließlich im Felde leben, spezifisch nicht verschieden, sondern ihre Vorliebe für den Wald gründet sich lediglich auf Gewohnheit.

In fruchtbaren ebenen Feldern, besonders in Sandgegenden, die das Feldhuhn vorzugsweise liebt, weil ihm der leichte lockere Boden das Scharren in demselben erleichtert,*) was allen Hühnervögeln eigenthümlich ist, vermehren sich die Hühner daher weit stärker wie in bergigen und waldigen Gegenden und in Ebenen von schweren Boden, wenn auch dieselben sehr fruchtbar sind, wiewohl auch diese Regel örtliche und zeitliche Ausnahmen erleidet. In solchen Gegenden ist das Terrain, welches ein Volk einnimmt, natürlich kleiner wie da, wo weniger Hühner sind, und wo sie sich nicht so stark zu vermehren pflegen. Es verlohnt sich daselbst in manchen Jahren nicht der Mühe, einem aufgefundenen Volke nachzusuchen, sondern, während man dieses thut, stößt man häufig auf neue Ketten. In Gegenden dagegen, wo wenig Hühner sind, und wo sie, wenn einmal gefunden, viel weiter streichen, hält es oft schwer, mehrmals an ein Volk zu kommen, und Fehlsuchen sind hier etwas sehr Gewöhnliches, auch bei dem fleißigsten Jäger, und den besten Hunden, wie jeder weiß, der Hühnerjagden in solchen Gegenden gemacht hat.

Selbst die sorgfältigste Vertilgung des Raubzeugs, Fütterungen ꝛc. werden nicht im Stande sein, in Gegenden, für welche das Feldhuhn keine natürliche Sympathie besitzt, diese Wildart bedeutend zu vermehren, und die Gehege in einen Stand zu bringen, wie in andern Gegenden, welche ihnen lieber sind, obgleich dabei keineswegs gesagt werden soll, daß jene Mittel gar nichts zur Vermehrung beitragen können. Auch durch das Einfangen ganzer Ketten und das Ueberwintern derselben erreicht man den Zweck nicht, wenigstens nicht für die Dauer, und wenn auch die Hühner, da wo sie ausgesetzt werden, im ersten Jahre hecken, so ziehen sie sich später weg, und suchen andere Brutplätze auf*). Hiernach möchte sich auch das, was im Berliner Sporting-Magazin**) in dieser Beziehung angeführt worden ist, berichtigen.

Wir kommen jetzt auf das zurück, was oben bereits angeführt wurde, nemlich: daß das Uebriglassen einer gewissen Anzahl von Hühnern von einem Volke, zur Erhaltung oder zur Vermehrung der Gehege um so weniger nöthig ist, jemehr sich die Gegend überhaupt für diese Wildart eignet, d. h. je lieber sich Hühner daselbst aufhalten. In diesem Falle werden sich, selbst beim Abschießen aller Hühner, in jedem Jahr andere Paarhühner einfinden, um jene Lieblingsplätze, die nicht etwa

---

tende Abänderung in der Farbe, so wie abweichende Formen in der Schädelbildung, und selbst im Schnabel, sind bei den hühnerartigen Vögeln, besonders beim Feldhuhn, so gewöhnlich und so wenig konstant, daß eine Art-Diagnose nicht darauf basirt werden kann. Es erbt in manchen Familien fort, worüber gewiß alle erfahrenen Jäger Beobachtungen aufzuweisen haben. Der kleinere Schnabel und der höhere Scheitel, wodurch sich Perdix cineracea Br von Peedix cinerea unterscheiden soll, (vergl. Brehm. Handbuch der Naturgeschichte der Vögel Deutschlands ꝛc. Ilmenau 1831, S. 525) sind keineswegs standhaft, wie sich der Verfasser durch viele Untersuchungen, die zu diesem Zwecke angestellt wurden, überzeugt hat. Man findet häufig bei solchen Hühnern, die niemals in den Wald kommen, einen kürzern Schnabel und höhern Scheitel, so wie überhaupt einen kürzern Kopf, dagegen bei sogenannten Waldhühnern einen langen flachen Kopf, und längern Schnabel. Beides scheint, wie bei andern Thieren, mehr in der Rasse zu liegen, und ist nur bei Extrembildungen zu erkennen, zwischen denen viele Zwischenbildungen liegen.

*) Aus demselben Grunde zieht auch die Wachtel, die Lerche ꝛc sandige Gegenden vor.

*) Von dem Flugwilde macht in dieser Hinsicht der Fasan eine Ausnahme, der sich aus seiner ursprünglichen Heimat, aus Asien und dem europäischen Orient, hat versetzen lassen, und jetzt nicht blos in halb wilden, sondern im völlig freien Zustande über den größten Theil des südlichen Europas verbreitet ist. Ein zweites Beispiel dieser Art kennt man nicht, und alle derartigen Versuche, die man z. B. mit dem rothen Repphuhn gemacht hat, um es weiter zu verbreiten, sind mißglückt.

**) Jahrgang 1843, Nro. 30 und 31.

auf einer blos individuellen Neigung beruhen, sondern welche von allen Hühnern eben so regelmäßig aufgesucht werden, wie der Fuchs seinen Paß und das Hochwild seinen Wechsel standhaft zu halten pflegen, und nur ausnahmsweise davon abweichen.

Eben so wenig wird es aber von Erfolg sein, um die Zahl der Feldhühner in einer Gegend zu vermehren, welche diesem Wilde von Natur nicht zusagt, wenn man eine größere Anzahl, (etwa die Hälfte) von jedem Volke übrig läßt. Es würden sich deßhalb im nächsten Jahre nicht mehr Ketten finden, als wenn man alle Hühner wegschießt, und jene in der Regel immer nur da angetroffen werden, wo man früher deren zu finden gewohnt war. Es ist daher ein sehr interessantes Phänomen, daß sich diese Wildart, zumal da sie nur ausnahmsweise, und nur in den kälteren Klimaten (z. B. in Sibirien, von wo aus es im Winter nach den südlichen Steppen der Tartarei wandert) Strichvogel ist, in Schweden, wo sie sonst nur die südlichen Provinzen bewohnte, allmählig weiter gegen Norden, nach Norwegen hin, verbreitet hat *). Und doch ist dieses, weil es den Beweis liefert, daß das Feldhuhn selbst in nördlicheren Breiten, wenn dieselben ein Terrain besitzen, das ihm behaglich ist, ausdauert, weniger auffallend, als es sein würde, wenn in Deutschland an Orten, wo sonst weniger Hühner gefunden werden, die Zahl derselben sich auf einmal ungewöhnlich vermehren würde. Der Verfasser kennt z. B. Feldgemarkungen, die sich dem Anscheine nach für Feldhühnergehege trefflich eignen, und wo auch von Seiten der Jagdbesitzer durch Hegen, Füttern und Vertilgen des Raubzeugs Alles geschieht, um die Jagd in die Höhe zu bringen, wo sich aber demungeachtet die Zahl der Ketten jedes Jahr ziemlich gleich bleibt, sich wenigstens niemals in dem Grade vermehrt, wie man nach den aufgewendeten Mitteln schließen sollte.

Andererseits gibt es dagegen Fluren, wo die Hühnerjagd nichts weniger wie pfleglich behandelt wird, wo man den ganzen Winter über schießt und nicht daran denkt, von jedem Volke einige Paar übrig zu lassen, wo die Füchse nur im Winter geschossen werden, und von einer systematischen Vertilgung der Raubvögel, Kolkraben, Katzen, Wiesel u. s. w. keine Rede ist: wo sich aber dennoch Hühner in Menge finden. Denn obgleich das Feldhuhn, wie gesagt, wenigstens in Deutschland kein Zug- oder Strichvogel ist, wie jeder Jäger weiß, indem es auch beim tiefsten Schnee und der strengsten Kälte seinen Stand während des Winters nicht verläßt, sondern nur im Spätherbste weiter nach Aesung streicht *), so verlassen doch im Frühjahre wenn die Paarzeit kommt, und die Völker sich trennen, die jungen Hühner die Stelle, wo sie gehegt worden sind, um Brutplätze aufzusuchen, wogegen die alten die früheren Brutstellen in der Regel beibehalten. Es ist dabei ganz gleich, ob im Herbste die Ketten beschossen wurden, oder nicht; in einem wie im andern Falle beruht das Wegstreichen nur auf zufälligen Ursachen, und die Annahme daß unbeschossene Völker, unter der Führung der Alten, im Spätherbste das Revier verließen, ist nichtsweniger wie begründet. Was zuerst das Wegschießen der Alten, besonders des Hahns anbelangt, den, als den vermeintlichen Verführer des Volks, gewöhnlich zuerst das tödtliche Blei trifft, so ist dieses im Gegentheil eine für die Jagd sehr nachtheilige Maßregel, indem die jungen Hühner, besonders wenn sie noch gering sind, ohne die Führung der Alten viel leichter eine Beute des Raubzeugs werden, namentlich

*) Dr. Gloger Vollständiges Handbuch der Naturgeschichte der Vögel Europas, mit besonderer Rücksicht auf Deutschland. Breslau 1834. 2ter Theil. S. 546.

*) Daher kommt es denn, daß man um diese Zeit, aber auch nur um diese Zeit (niemals im Winter) zuweilen sehr starke Völker, daß heißt: mehrere Ketten vereinigt, antrifft, die sich zufällig getroffen haben, sich aber bald wieder trennen, und die dann zu dem Glauben Veranlassung gegeben haben, daß die Hühner in großen Gesellschaften wanderten.

der Marder, Iltisse, Katzen, Füchse, die eine solche verwaiste Kette oft in einer Nacht vernichten. Aber auch dann, wenn sie diesen Nachstellungen entgehen kümmern sie, und leiden durch nasses oder sonst ungünstiges Wetter mehr Noth als wenn sie, bis sie völlig ausgewachsen sind, oder wenigstens stark geschildert haben, die alten behalten. Zuweilen schlagen sich dergleichen Hühner zu einer andern Kette, weßhalb man bei einem und demselben Volke nicht selten Junge von verschiedener Stärke findet. Man sieht also, daß das Schießen der alten Hühner eher das Wegziehen der Ketten, wie deren Erhaltung bewirkt, und daß es unter allen Umständen entschieden nachtheilig ist. Eben so müssen wir dem Verfasser des schon erwähnten Aufsatzes im deutschen Sporting-Magazin zwar beipflichten, wenn er behauptet, daß die alten (mehrjährigen) Hennen fruchtbarer seien, und das junge Volk besser führten *), wie jüngere; daß mithin das Tödten solcher alten Bruthennen möglichst vermieden werden sollte. Allein daß es schwer, sehr schwer, und nur dem ganz geübten Auge möglich ist, beim Aufstieben einer Kette, zumal wenn die Hühner schon geschildert haben, die alte Henne zu unterscheiden, so wie, daß große Ruhe dazu gehört, sie, wenn sie auch erkannt wird, zu schonen, weiß Jeder, welcher die Hühnerjagd längere Zeit betrieben hat. Es möchte daher auch dieser Vorschlag, so wie manches Andere in der Forst- und Jagdwissenschaft zu den schwer zu verwirklichenden Theorien oder zu den sogenannten papierenen Schlüsseln gehören. Weit sicherer erreicht man den Zweck, alte Paare zu erhalten, wenn wenigstens einige Ketten gar nicht beschossen werden, was noch den weiteren und zwar, wie der Verfasser glaubt, wesentlicheren Vortheil hat: daß solche unbeschossene Ketten viel glücklicher durch den Winter kommen, und selbst tiefem Schnee und heftiger Kälte kräftiger widerstehen, ferner daß sie weniger vom Raubzeuge leiden wie Stumpfketten, d. h. der Rest von Völkern, von denen der größte Theil geschossen wurde. Schon in dem Instinkte dieser Thiere, sich während des Winters, bis zu der Zeit, wo sie sich paaren, in Familien zusammenzuhalten, liegt ein Wink der Natur, sie nicht zu trennen. Das vereinigte Volk unter Führung des alten Hahns, der, wie der Haushahn, seine Angehörigen von jeder drohenden Gefahr unterrichtet, wird einer solchen weit leichter ausweichen, als wenn es nur aus einigen übrig gebliebenen Stücken besteht. Jeder Jäger weiß, daß volle Ketten im Spätherbste nicht so gut halten, daß sie scheuer und flüchtiger sind, wie Stumpfketten, oder gar wie einzelne versprengte Hühner, und daß ihnen deßhalb auch schwerer anzukommen ist; gewöhnlich halten sie selbst den vorsichtigsten Hund nicht aus. Eben so sind sie aufmerksam auf die ihnen von Raubthieren drohenden Gefahren; allezeit aber flüchtiger, gewandter und schüchterner.

Man weiß ferner, daß kalte schneereiche Winter unter den Hühnern große Verheerungen anrichteten, theils dadurch daß sie alsdann von Hunger und Kälte erschöpft, leichter eine Beute der Raubthiere und habsüchtiger Jäger werden, denen sie zu jeder Zeit eine erwünschte Beute sind, — theils weil sie zur Ertragung extremer Kältegrade überhaupt nicht im Stande, besonders auf freien Feldern häufig erfrieren. Diesem Letzteren sind sie aber immer um so mehr und um so leichter unterworfen, je kleiner die Familie ist. Dagegen widerstehen starke Ketten den Einwirkungen der Kälte bei weitem leichter, schon weil sie sich gegenseitig besser wärmen können. Für beides hat der vorletzte Winter ($18^{44}/_{45}$) wenigstens in der Gegend des Verfassers, zahlreiche Belege geliefert, indem die Stumpfketten von 4 bis 6 Stück fast alle umgekommen sind, wogegen die unbeschossen gebliebenen aus 12 bis 18 Stück bestehenden Völker, im Laufe des Winters sich zwar verminderten, endlich aber doch durchkamen, so daß ein beträchtlicher Ausfall in der Zahl der dießjährigen Ketten gerade nicht bemerkbar war.

Aus dem Vorstehenden ergeben sich nun folgende Regeln für den pfleglichen Betrieb der Hühnerjagd:

*) Auch den Vortheil haben alte Paarhühner, daß sie um 14 Tage bis 4 Wochen früher balzen, und also auch um so viel früher Junge ausbrüten.

1. Man lasse in jedem Revier nach dem Verhältniß seiner Größe jedes Jahr einige Ketten (etwa zwei bis drei Zehntheile sämmtlicher Ketten) ganz unbeschossen, und wähle dazu diejenigen, die sowohl von den Nachstellungen des Raubzeugs, wie von der Störung durch Menschen und Vieh am wenigsten zu befürchten haben, die voraussichtlich überhaupt am wenigsten beunruhigt werden.

2. Die übrigen acht, respekt. sieben Zehntheile sämmtlicher Ketten schieße man dagegen etwa mit Ausnahme der Alten, wenn deren Schonung möglich ist, ganz zusammen, weil die übrig bleibenden Restketten gewöhnlich doch eine Beute des Raubzeugs oder des Hungers und der Kälte werden.

A. Brumhard.

---

Nachschrift. Der geneigte Leser gestatte mir zu vorstehendem äußerst schätzbaren Aufsatze, dessen Verfasser sich durch seine literarischen Arbeiten nicht nur als rationeller Forstwirth, sondern auch als denkender, tüchtiger Jäger auszeichnet — folgende kurze Randbemerkungen.

In der, durch die Zeitverhältnisse unabweisbaren Verkümmerung des edlen Waidwerkes liegt eine sehr lebendige Aufforderung, für die letzten Rudimente unserer Wildbahnen nach mehreren Hülfsmitteln zu suchen, als sie in den traditionellen Lehrbüchern der Jagd gefunden werden können. So lange Wild aller Art im Ueberfluße vorhanden war, war das rein waidmännische Wissen und Können zum Jagdbetrieb selbst ausreichend. Daß dieses nun nicht weit ausreichen kann, dafür haben wir einen schlagenden Beleg, z. B. in der ganz neuerlichen Entdeckung des 19. Jahrhunderts: „daß die Augustbrunft des Rehes die wahre und jene des Dezembers die falsche sei!“ — während sich durch die glänzendsten Perioden der Jagd, im Laufe mehrerer Jahrhunderte immer fort die Annahme aufrecht erhielt: die wahre Rehbrunft sei im Dezember und jene des August die falsche oder Afterbrunft. Diesen Glaubenssatz vertraten zeither alle Lehrbücher der Jagd, ihn vertraten unsere gefeierten Schriftsteller Hartig, aus dem Winckell ꝛc. ꝛc. und ihn vertraten im blinden Vertrauen wir Alle — Männer vom Fache oder Jagdliebhaber; — bis es nach 100j. und längerem Streite einem Naturforscher gelingt, auf dem Wege der Anatomie den Beweis für das Gegentheil zu liefern!

Mehr bedarf es nicht zur Unterstützung meiner oben ausgesprochenen Ansicht, daß die Aufrechthaltung unseres noch übrig gebliebenen Waidwerkes, weiterer Hülfsmittel bedarf, als sie der traditionelle Glaube des heutigen Jägers zu bieten vermag. Diese Hülfsmittel können unzweifelhaft nur in den noch zu enthüllenden Geheimnissen der Natur zu suchen sein, für die der Jäger vom Fache nur selten die erforderliche Bildung besitzt, selbst auch dann, wenn akademische Curse zurückgelegt wurden.

Um auf den obigen Gegenstand zurückzukommen, der durch Brumhard auf so faßliche, von aller waidmännischen Charlatanerie freie und durch reife Vorbereitung eingeführte Weise, behandelt worden ist, — halte ich dafür, daß auch in diesem Artikel unserer Jagdlehrbücher einige Reformen in dem von ihm angedeuteten Sinne, ganz am rechten Orte wären. Für das waidmännische Publikum mußte es übrigens sehr angenehm sein, mehrseitige Erörterungen auch über dieses Thema zu vernehmen, da die niedere Wildbahn und namentlich die Repphühnerjagd, hierlandes zu den erfreulichsten Jagdvergnügen gezählt werden muß, wobei insbesondere Erwähnung verdient, daß die zunehmende — und allerdings durch die Verhältnisse begründete, Verpachtung der Dominikalgrundstücke (Meierhöfe), zumal wenn in kleinen Parzellirungen, auch ihrerseits der niedern Wildbahn, d. h. der Feldjagd nicht unbeträchtlichen Abbruch thut. Denn wie verschieden ist die Bestellung aller landwirthschaftlichen Verrichtungen, wenn ganze Breiten in obrigkeitliche Regie bearbeitet, bebaut, abgeerntet werden, gegen jene durch 100 und mehr Parzellen-Pächter; dieses Umstandes erwähne ich übrigens bloß, um darauf hinzudeuten, wie es deßhalb doppelt erforderlich sei, der Wildbahn durch naturgemäße Vorkehrungen Hülfe zu geben.

Durch eine längere Reihe von Jahren habe ich schon Gelegenheit die Maßregeln zu beobachten, welche von einer hohen — das Waidwerk überhaupt, besonders aber die Repphühnerjagd mit Vorliebe unterstützenden Person, eingeleitet wurden. Dieß geschah Anfangs nach bekannten waidmännischen Regeln, ohne den aus jenen Bemühungen und Kosten zu erwartenden Erfolg wahrnehmbar zu finden, obwohl übrigens die niedere Wildbahn schon ursprünglich eine sehr ergiebige war. Nach mancherlei Versuchen gab man nicht nur das Einfangen und Ueberwintern der Repphühner, Behufs nächstjähriger Besatzung der Feldmarken, als ganz nutzlos auf, sondern man kam auch von den Glaubenssätzen der Jagd-Coryphäen ab und es bildeten sich auf dem Wege reifer Ueberlegung neben unausgesetzter Beobachtung der Lebensökonomie dieser Wildart — Grundsätze für den Jagdbetrieb aus, die sich vollkommen bewährten.

»Ich habe schlüßlich nur noch zu bemerken, daß die von Brumhard ausgesprochenen Ansichten mit den eben angedeuteten Erfahrungs-Resultaten auf einer hierländigen Herrschaft so vollkommen übereinstimmen, daß an ihrer Stichhaltigkeit durchaus nicht gezweifelt werden kann und glaube ich daher aus vollster und erfahrungsmäßiger Ueberzeugung, Brumhard's Vorschläge zur Nachahmung allen Denen empfehlen zu müssen, welchen es um die richtigste Pflege der Repphühnerjagd zu thun ist.

Weeber.

---

## Critische Rundschau

### über die Forst- und Jagd-Literatur vom Jahre 1846.

Abschätzungs- und Einrichtungs-Operat des Gemeindewaldes von Ebringen bei Freiberg. Zur Erinnerung der Freiburger Versammlung. Carlsruhe. (Diese Festschrift wurde an die Mitglieder vertheilt, ohne in Buchhandel zu kommen).

Anekdotenschatz für Jäger und Jagdfreunde ꝛc. Plauen. 30 kr.

Archiv der Forst- und Jagdgesetzgebung der deutschen Bundesstaaten; herausgegeben von St. Behlen. Frankfurt a. M. 6. Band. 2 fl. (Von bekannten Werthe).

E. Arnsperger, das Verfahren bei der Taxation der Forstdomänen im Großherzogthum Baden. Karlsruhe. (Mehr vom lokalem Interesse).

W. v. Baumer, Betrachtungen über die Abnahme der Wälder, ihre Ursachen und Folgen, und die Mittel derselben Einhalt zu thun. Nördlingen. 1 fl. (Wurde bereits früher ausführlich rezensirt).

Dr. A. Beil, forstwirthschaftliche Kulturwerkzeuge ꝛc., mit 227 Abbildungen in 9 Tafeln, sammt Beschreibung. Frankfurt a. M. 2 fl. (Instruktiven Gehaltes).

A. Brumhard, Beiträge zur praktischen Forst- und Jagdwissenschaft; 1tes Heft. Frankfurt a. M. 1 fl. 30 kr. (Wurde bereits durch besondere Kritik lobend gewürdigt).

B. Cotta, Grundriß der Geognosie und Geologie ꝛc., für Forstmänner; 2te Lieferung, 2te Auflage. Dresden. 2 fl. 30 kr. (Als belehrend anzuerkennen).

Dianas Jagdbrevier, Taschenbuch für Jäger ꝛc. Bautzen. 30 kr. (Zweite Auflage?)

Dorfzeitung, landwirthschaftliche. Herausgegeben von Löbe ꝛc. Leipzig. 1 fl. (Zwar populär, aber im Forstpublikum nicht gesucht).

Federwildjagd mit dem Vorstehhunde, Naturgeschichte des Federwildes, Züchtung, Dressur und Krankheiten des Hundes ꝛc., von L. Z. mit 15 Holzschnitten. Hannover. 2 fl. (Verdient Anempfehlung).

Forst- und Jagdzeitung ꝛc., herausgegeben von St. Behlen 20. Jahrgang. Frankfurt a. M. 7 fl. (Die verbreitetste und werthvollste Zeitschrift im Fache).

Freikugeln. Sammlung von Jagdgeheimnissen ꝛc. Bautzen. 30 kr.

Dr. W. Gwinner, Waldbau in kurzen Umrissen; 3te Auflage. Stuttgart. 1 fl. 54 kr. (Eine ausführlichere kritische Anzeige wurde bereits dem Leser vorgeführt).

J. N. Haas, der Waldstand im Erzherzogthum Oesterreich unter der Enns. Wien. 2 fl. (Früher bereits kritisch gewürdigt).

Dr. Th. Hartig, Vergleichende Untersuchungen über den Ertrag der Rothbuche ꝛc., mit Tafeln. Berlin. 3 fl. 30 kr.

Dr. Th. Hartig, Lehrbuch der Pflanzenkunde für Forstmänner ꝛc., 9te und 10te Lieferung mit 16 Tafeln. Berlin. 5 fl. (Ein kostbares, besonders durch naturtreue Abbildungen sich auszeichnendes Werk — auf dem heutigen Standpunkte der Physiologie und künstlerischer Vollendung).

Dr. C. Heyer, Anleitung zu forststatischen Untersuchungen, verfaßt im Auftrag der Versammlung süddeutscher Forstwirthe ꝛc., Gießen. 2 fl. 15 kr. (Wurde vorhergehend schon ausführlich besprochen).

C. Heyer, die Waldertrags-Regelungsverfahren der Herrn Dr. C. Heyer und H. Carl, nach ihren Prinzipien geprüft ꝛc. Gießen. 24 kr. (Hat keinen praktischen und wenig wissenschaftlichen Werth).

Hohe Jagd, in allen Verzweigungen zu Holz, Feld ꝛc.; von einem Vereine bearbeitet. 4te Lieferung. Ulm. 45 kr. (Nicht zu empfehlen).

Jahrbuch forstwissenschaftliches, der königl. Akademie Tharant, 3ter Band. Dresden. 2 fl. 48 kr. (Enthält einige belehrende Aufsätze).

Jahrbücher der Forstkunde, von G. W. Freiherrn von Wedekind herausgegeben; 32tes und 33tes Heft. Darmstadt. a 1 fl. 15 kr. (Von anerkanntem Werthe und wegen der amtlichen Berichte deutscher Forstversammlungen, von besonderem Interesse).

Kaiserlich landesfürstliche Holz- und Waldordnung im obern und untern Yhn auch Wippthal, vom 12. März 1629. Frankfurt a. M. 30 kr. (Geschichtlich interessant).

C. Kasthofer, kurzer und gemeinfaßlicher Unterricht in der Naturgeschichte der Waldbäume, in der Schlagführung, Holzbenutzung, Waldsaat und Pflanzung ꝛc. Genf. (Sehr populär.)

Von Kettner, Beiträge zur Nutzholzwirthschaft, besonders der Nadelhölzer. Frankfurt a. M. 45 kr. (Belehrenden Inhals — sehr instruktiv).

Klauprecht, Beiträge zur gesammten Forstwissenschaft ꝛc., Tübingen. 2 fl. (Enthält einige gehaltvolle Aufsätze).

Klotz, über Bildung der Jäger zu brauchbaren Forstbeamten, nebst Fragen und Antworten ꝛc.; zweite Auflage (??) Breslau. 1 fl. (Ohne allen Werth).

Dr. G. König, Forstmathematik ꝛc., dritte Auflage. Gotha. 5 fl. (Sehr schätzbare Schrift, besonders durch ihre praktische Tendenz.)

Krankheiten des Hundes und ihre Heilungsart, nach Clater u. Dr. Lentin. Bautzen 30 kr.

Kritische Blätter für Forst- und Jagdwissenschaft, von Dr. W. Pfeil, 22ten Bandes, 1tes u. 2tes Heft. Leipzig a 2 fl. (Im Forstpublikum allgemein bekannt).

C. P. Laurop, Ergänzungsheft zum Handbuch der Forst- und Jagdliteratur, aus den Jahren 1843 — 1844 — 1845. Leipzig. 1 fl. 10 kr. (Für die Besitzer des Handbuches willkommen.)

Freiherr von Manntenffel, Anweisung zum Hügelpflanzen der Nadelhölzer; mit einer Steindrucktafel. Leipzig. 1 fl. (Instruktiv).

Massentafeln zur Bestimmung des Inhaltes der vorzüglichsten deutschen Waldbäume ꝛc. ꝛc. Herausgegeben vom königl. baierschem Forsteinrichtungs-Büreau. München. 1 fl. 54 kr. (Wurde schon früher ausführlich besprochen).

Mittheilungen forstliche, von Dr. Gwinner; 11tes Heft. Stuttgart. 1 fl. (Schätzenswerth).

Mittheilungen über Land- und Forstwissenschaft im Herzogthum Braunschweig. 1 fl.

Mittheilungen über Land- u. Forstwissenschaft für die Schweiz. Aarau. 1 fl.

Th. Mögling, das Neueste in der Land- und Forstwirthschaft ꝛc., nach den Protokollen der Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe von 1837 bis 1844. Reutlingen. 5 fl.

W. von Nachtrab, Anleitung zu dem neuen Waldkulturverfahren Biermann's, mit zwei Lithographien und Tabellen. Wiesbaden. 48 kr. (Sehr verständlich behandelt).

Oekonomische Neuigkeiten und Verhandlungen, herausgegeben von Hlubek, (früher von C. André). Prag. 9 fl. (In der Lesewelt bekannt.)

Rudolph, Erfahrungen und Vorschläge über den Anbau einheimischer Gewerb- und Fabrikhölzer ꝛc. Leipzig. 40 kr.

Smalian, Beiträge zur Forstwissenschaft ꝛc. 3tes Heft. Stralsund. 1 fl. (Von wenig Interesse).

Salian, Buchenhochwald-Betrieb und Schätzung des Forstrevier Werder, zur praktischen Darstellung seines Verfahrens, mit 8 Steinzeichnungen. Stralsund. 3 fl. 30 kr.

C. Syruczek, Abriß der Forstbotanik nebst einer Sammlung aller in den österreichischen deutschen und gallizischen ꝛc. Provinzen, zeither erschienenen Forstgesetze. Prag. 2 fl. 30 kr. (Wurde bereits einer ausführlichen Rezension unterzogen).

Tabellarische Uebersicht zur Berechnung des kubischen Inhaltes aller geschnittenen Hölzer, als Stämme, Pfosten, Breter, Latten ꝛc. Bautzen. 24 kr. (In fremden Maßen bearbeitet).

Taschenbuch für Jäger und Naturfreunde, von v. Corvin-Wierzbitzky. 2ter Jahrgang, mit einen Stahlstich. Leipzig. 1 fl. 24 kr.

Taschenbuch für Natur-, Forst- und Jagdfreunde; sechster Jahrgang, fortgesetzt von Freiherrn von Biedenfeld. Weimar. 2 fl. (Die früheren Jahrgänge von von Schultes zeichnen sich durch unterhaltendere und belehrendere Aufsätze aus.

(Das Weitere folgt.)

## Personal-Nachrichten.

Am 7. Februar l. J. starb zu Aschaffenburg der königl. bairische Forstmeister und frühere Forstprofessor Stephan Behlen, 63 Jahre alt. Sowohl als Verfasser einer großen Zahl forstwissenschaftlicher Werke, wie als Herausgeber z. B. des Forst- und Jagdlexikon, der forstlichen Zeitschrift für Baiern, insbesondere der „Allgemeinen Forst- und Jagdzeitung“ ꝛc. ꝛc. — hat Behlen um unser Fach wesentliche Verdienste erworben.

Nach dem erfolgten Ableben des Redakteurs der „Allgemeinen Forst- und Jagdzeitung“, Forstmeister Behlen in Aschaffenburg — hat der großherzoglich hessische Oberforstrath Freiherr von Wedekind die Redaktion der genannten sehr schätzbaren Zeitschrift übernommen, was gewiß vielseitigen Beifall finder in der Voraussicht, daß die bisherige Bahn nicht verlassen werde.

W.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 10. bis 16. Mai 1847.

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | |
| Am 14. Morg. | 28 Z. 3 L. 8 P. | Am 13. Morg. | 28 Z. 0 L. 0 P. | Am 11 Nachm. | Grade + 21 9/10° | Am 10 Morg. | Grade + 7 1/10° | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 1 Pfund 9 3/8 Loth. Herrschende Winde: SO., NW. u. NWW. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 12 Mal heiter, 4 Mal Sonnenschein und Wolken, 3 Mal Wolken, 2 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

**der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.**

**№ 25.**

**Juni 1847.**

## Preiszuerkennung.

Zu folge der von der k. k. mähr. schles. Gesellschaft des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde im Jahre 1845 ausgeschriebenen Preisaufgabe zur Abfassung eines allgemein faßlichen Schäferunterrichtes liefen im Jahre 1846 zwei Bewerbungsschriften bei derselben ein, welche einer aus ordentlich beisitzenden Mitgliedern bestehenden Kommission zur Beurtheilung überwiesen wurden. Vermöge des hierüber erstatteten Kommissions-Berichtes ward die Abhandlung unter dem Titel: „Allgemein faßlicher Schäferunterricht“ — und versehen mit dem Motto: „Fang an mit Gott“ ꝛc., als die vorzüglichere und zugleich als preiswürdig erklärt, demgemäß die k. k. Gesellschaft dieser Arbeit den gestifteten Preis von 120 fl. C. M. oder nach Wahl des Verfassers die goldene Gesellschafts-Medaille zuerkannte.

Bei Eröffnung des diese Abhandlung begleitenden Namenszettels zeigte sich, daß Herr Joseph Fanderlik, Oberamtmann der Olmützer Metropolitan-Capitular-Privatgüter und korrespondirendes Gesellschaftsglied der Verfasser dieser gekrönten Preisschrift sei, deren Abdruck in beiden Landessprachen von der k. k. Gesellschaft veranlaßt werden wird.

Aus Anlaß dieser Preiszuerkennungs-Veröffentlichung wird der unbekannte Verfasser der andern unter dem Titel: „Versuch eines populären Schäferunterrichtes“, versehen mit dem Motto: „Die Erfahrung lehrt“ — eingegangenen Abhandlung hiermit eingeladen, sein Manuskript in Rückempfang nehmen lassen zu wollen.

Brünn 22. April 1847.

Im Auftrage der k. k. mähr. schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.

J. C. Lauer,
Sekretär.

---

## Einige Bemerkungen

zu den Aufsätzen: „die Branntweinbereitung der Zukunft“ — und: „Neue genießbare Wurzelgewächse und Gemüsearten“ in Nro. 22 und 23 dieser Blätter von 1847.

Herr Gustav Baron v. Fölkersahm hat in diesen Blättern über „die Branntweinbereitung der Zukunft“ — und über „neue genießbare Wurzelgewächse und Gemüsearten“ zwei Aufsätze erscheinen lassen, welche mir Stoff zu einigen anspruchlosen Bemerkungen geben, die ich den verehrlichen Lesern im Nachstehenden vorlege.

Unverkennbar leuchtet aus den gedachten im-

merhin schätzbaren Mittheilungen ein edler Enthusiasmus des Hrn. Verfassers hervor, welcher durch den dermaligen Nothstand in fast allen europäischen Ländern lebhaft angeregt, seinerseits beizutragen bemüht ist, den allgemein gefühlten Mangel an Nahrungsstoffen beseitigen zu helfen.

Wie es scheint weniger von praktischer Umsicht geleitet, sondern vielmehr von lebhaftem Drange für Beförderung von Menschenwohl getrieben, setzt der achtbare Hr. Verfasser vielleicht zu sanguinische Hoffnungen auf eine Abhülfe, die für europäische Länder aus der Benützung von Gewächsen hervorgehen soll, welche in entfernten öden Steppenländern für dortige über weite Länderstrecken sparsam verbreitete Völker theilweise als unentbehrliche Lebensmittel zwar von entschiedenem Nutzen sind, die aber bei der geregelten Bodenkultur civilisirter europäischer Länder bisher mehr oder minder ganz unbeachtet geblieben.

Wenn ich zwar einerseits mir erlaube die Ansicht auszusprechen, daß: träte jemals die traurige Nothwendigkeit ein, die Ernährung europäischer Völker durch die benannten Wurzelgewächse und Gemüse sichergestellt zu wissen, die Menschheit unsers Welttheiles dann ohne anderweitige Kulturen und Aushülfen dem offenbaren Hungertode preisgegeben sein würde; — so will ich andererseits jedoch nicht in Abrede stellen: daß unter diesen Wurzelgewächsen und Gemüsen immerhin manches für die Wissenschaft und Praxis des Land- und Gartenbaues Beachtenswerthe sein möge.

Da der Hr. Verf. eingesteht, die von ihm besprochenen Pflanzen nicht sowohl aus eigener Anschauung, sondern vielmehr durch Ueberlieferung zu kennen, so wird dessen mitunter vage, ja selbst uneigentliche Bezeichnung derselben erklärlich. Ganz richtig bemerkte der Verfasser, daß die von ihm citirten Pflanzen eigentlich nichts Neues darbieten, daß sie in der botanischen Welt längst bekannt sind; denn seit Linné wurden dieselben nicht nur von diesem und andern spätern Pflanzenkundigen in botanischen Werken aufgeführt, sondern auch von landwirthschaftlichen und naturwissenschaftlichen Schriftstellern der Mehrzahl nach in ökonomischer, technischer und medicinischer Beziehung vielseitig näher besprochen.

So kennen wir von den als für die Branntweinerzeugung empfohlenen Pflanzen

1. den Pastinak (Pastinaca sativa), als wildwachsende und als Kulturpflanze, so wie deren dreifachen Gebrauch als Nahrungsmittel für Menschen, als Viehfutter und als Rohstoff für technische Verarbeitung. Die in Scheiben geschnittene getrocknete und gemahlene Wurzel liefert mit gleichen Theilen Getreidemehl vermischt ein gutes Brotgebäck, das etwas süßer als Roggenbrot schmeckt. Pastinakmehl mit Getreidemehl vermischt, ist gleichfalls zu dem Verkochen von Breispeisen verwendbar.

Als Milch- und Mast-Futter wurde diese Pflanze von Reichart, Petri, Pohl, Meister und Andern, so wie von Budd in Farmer's Calendar nachdrücklich angerühmt. Werden Pastinakwurzeln ausgepreßt und der Saft eingedickt, so erhält man einen guten Syrup von zwar pastinakartigem Beigeschmack, der jedoch haltbarer als Runkelnsyrup ist. Nach Monthly's Magazine (Okt. 1823) bereiten die Engländer — diese bekannten Weinfabrikanten en gros aus Pastinakwurzeln Madeira und Canariensect, welche künstlichen Weinsorten nach mehrjährigem Abliegen, wie versichert wird, im Geschmacke den genannten Originalweinen nicht nachstehen und der Gesundheit zusagen.

Da nach Crome die Wurzel 79,45 Theile Wasser, 2,09 Eiweiß, 1,76 graues Satzmehl, 5,47 Schleimzucker, 3,57 Schleim mit Seifenstoff, 2,54 Gummi mit Extractivstoff, 5,12 Pflanzenfaser und etwas ätherisches Oel besitzt: so kann dieselbe namentlich rücksichtlich ihres Satzmehles und Zuckergehaltes allerdings auch zur Branntweinerzeugung verwendet werden; ob und mit welchem Vortheil aber müßte erst die praktische Erfahrung lehren. Keinenfalls aber kann ich zu glauben geneigt sein, daß Pastinak 50 Procent mehr als Kartoffeln an Spiritus-Ausbeute gebe, wie der Verfasser behaupten will.

2. Auch die Erdbirne, Helianthus tuberosus, Topinambour — ist uns nicht fremd,

deren Ertrag an Fruchtknollen nach allen Wahrnehmungen jedoch dem Ertrage an Kartoffeln und Runkeln nachsteht. Nach Körte enthalten dem Boden frisch entnommene Erdbirnen 75,64 Wasser, 15,11 Gummi mit Zuckerstoff, 4,61 Faser, 4,45 Harz, 0,19 Eiweißstoff — folglich 75,64 wässerige und 24,36 feste Theile in 100.

Nach Poppe haben 100 Pfund Samenkartoffeln durchschnittlich 25 Pfd. trockene Substanz und 75 Pfd. Wasser. — 100 Pfd. Topinambours aber enthalten 20 Pfd. trockene Substanz und 80 Pfd. Wasser. Es ist sonach problematisch, ob die respektiven 24 und 20 Theile fester Topinambour-Substanz das ganz fehlende Stärkemehl zu ersetzen vermögen, wovon die Kartoffel 15 bis 18 Theile besitzt. Dennoch aber scheint es (nach v. Lengerke) daß die Fütterung der Erdbirne den Pferden besser als jene der Kartoffeln und Rüben bekomme. Dem Hornvieh dürften dieselben im Ganzen nur als Beifutter gedeihlich sein; am geeignetsten hätten sie sich als Schaf- und Schweinfutter erwiesen.

Aus Erdbirnen läßt sich ein sehr weißes Mehl, Branntwein und Zucker herstellen. Payen's Behauptung, daß der Zucker aus dieser Pflanze nicht kristallisirbar sei, bedarf vorerst noch der Bestätigung.

Ein ungenannter Analytiker in Pyrmont will in den Bestandtheilen der Runkelrübe und der Erdbirne keinen andern Unterschied gefunden haben, als daß der Zuckergehalt der Runkel höchstens 10, jener der Erdbirne aber 18 Procent betrage.

Das Gesellschaftsmitglied Hr. Dominikal-Repräsentant Stieber in Andrichau hat die Erdbirne auf Branntwein verarbeitet; doch scheint die Ausbeute nicht jener der Kartoffel gleichgekommen zu sein, da die Spirituserzeugung aus dieser Frucht so viel mir bekannt, nicht fortgesetzt worden. Dieser Umstand so wie die oben erwähnte Analyse scheinen sonach die Behauptung des Verfassers zu widerlegen, als liefere die Erdbirne eine größere Spiritusausbeute wie die Kartoffel.

3. Heracleum sphondylium, Bärenklaue unechte oder Heilkraut, ist eine auch bei uns auf Wiesen und Triften ꝛc. vorkommende zweijährige Pflanze, die ehemals officinell war. Rinder, Hasen, Kaninchen, fressen die jungen Blätter, Schweine lieben die Wurzel. Die Blätter für sich allein oder mit andern Gewächsen vermischt, dienen als Gemüse. Die Letten lassen die Wurzel mit Sauerteig und Wasser gähren und erhalten dadurch eine säuerliche Suppe, wozu man Rüben, Fleisch ꝛc. genießt.

Aus der Wurzel wird in Litthauen eine Art Brot bereitet, Barsok benannt; außerdem stellt man in Pohlen und Litthauen daraus ein bierähnliches Getränk her, Bartsch genannt, wozu auch Blätter und Samen benutzt werden, nachdem man dieselben vorher mit Sauerteig hat gähren lassen.

Nach Whistling (siehe dessen ökonomische Pflanzenkunde, Leipzig 1810, Band 4, S. 209) schälen die Kamtschadalen die Rinde von den Stengeln und essen das darin enthaltene Mark als Leckerbissen — oder trocknen die Stengel auf Dächern und benützen den ausschwitzenden mehlartigen Stoff als Zucker — oder bereiten aus den Stengeln nach vorhergegangener Gährung einen starken Branntwein (siehe auch Lippold und Funke B. 1, S. 164 u. 165).

In wiefern die Benützung dieser Pflanze für unsere vervollkommnete Branntweinerzeugung lohnend sein könnte, müßte gleichfalls erst durch Versuche erprobt werden; denn wenn auch die Möglichkeit der gedachten Benützung außer Zweifel steht, so ist die bezügliche Rentabilität jedoch eine ganz andere Frage.

4. Daß die Queckenwurzeln (Triticum repens) als treffliches Viehfutter zu schätzen sind, daß sie in Zeiten der Noth rücksichtlich ihres bedeutenden Nahrungsgehaltes in vermahlenem Zustande als Aushülfe zur Brotbereitung benützt werden können und selbst schon von den alten Egyptiern hierzu benützt worden, ist bekannt; daß sie sonach auch als brauchbarer Stoff zur Branntweinbrennerei zu verwenden sind, steht außer Zweifel; allein welcher kluge Landwirth würde auf dieses aus unserm Ackerboden in der Regel emsig

zu vertilgende Unkraut für unsere Brennerei-Geschäfte Hoffnungen auf lohnenden Gewinn setzen wollen?

5. Was die Runkelrübe anbetrifft, so wird, falls die Kartoffelfäulniß auch künftig unglücklicherweise wie seit zwei Jahren bei uns auftreten sollte, uns die nächste Zukunft über deren Rentabilität in Hinsicht auf Branntweinerzeugung belehren, da bekanntlich unter unsern Feldfrüchten die Runkel zunächst geeignet sein dürfte, die Kartoffeln bei den fraglichen Gewerbzweige zu substituiren.

6. Ueber das Fioringras, wucherndes Straußgras, wuchernder Windhalm (Agrostis stolonifera), ist zu bemerken: daß wohl kaum hinsichtlich eines andern Gewächses in neuester Zeit so viel debattirt worden, als über diese uns seit lange her bekannte Wiesenpflanze. In der deutschen und englischen Literatur wimmelt es von Verhandlungen darüber, welche namentlich durch Dr. Richardson's New Essay on Fiorin-grass including the history on its discovery eröffnet worden.

Wiewohl die Urtheile deutscher Schriftsteller über das Fioringras wenig mit einander übereinstimmen — was von Benützung verschiedenen, theils unechten Samens, so wie von dem verschieden gewählten Standorte je nach der Höhenlage herrührt — so steht dennoch fest, daß dieses auf englischem Boden und im dortigen Klima sich eigenthümlich ausgebildete Gras Erträgnisse liefert, die außerordentlich sind. Nach unsern Erfahrungen ist das englische Fioringras auf nassen und Moorwiesen am rechten Platze. Als Milch vermehrendes Futter ist es höchst schätzbar, was sowohl v. Lengerke (Landw. Conversat. Lexikon B. 2) und Frederic de Coninck (in seiner Schrift: Fioringras eller Agrostis stolonifera, Kopenhagen 1816) bezeugen. — Nach Davy rührt dessen stärkerer Schleimzuckergehalt im Herbste von eintretenden Nachtfrösten her. — Schübler gibt den Ertrag von $1\frac{2}{7}$ würtembergschen Morgen (= $1\frac{1}{4}$ Joch nied. österr. Feldmaß) zur Blüthezeit gemäht und getrocknet auf cirka 80 — bei der Samenreife aber auf 85 bis 86 Ctr. an. — Hermbstädt fand darin auflöslich nährenden Stoff 51, 43, Schleim oder Stärke 43, 81 u. Zuckerstoff 4,76 in 100 Theilen.

Hieraus wird die Tauglichkeit des echten Fioringrases zur Branntweinerzeugung allerdings erklärlich; ob aber 28 Pfd. dieses Pflanzenstoffes 1 Basler Maas hochgradigen Spiritus geliefert, muß gleichwie dessen lohnende Verwendung für die Branntweinerzeugung überhaupt zu erweisen — praktischen Ermittelungen überlassen bleiben. Schon rücksichtlich seines Volumens im Vergleiche zu dessen geringer Ausbeute halte ich meinerseits die Benützung des Fioringrases für den gedachten Zweck als nicht lohnend.

Was die von dem Hrn. Verfasser als neue Wurzelgewächse und Gemüsearten angeführten Pflanzen angeht, so ist

7. Die Wodaeniza — Empetrum — unter dem eigentlichen Namen: Empetrum nigrum — schwarze Rauschbeere — auch bei uns bekannt. In Schweden und Kamtschatka werden die sauren Beeren, welche etwas Kopfweh und Schwindel zur Folge haben, häufig gegessen. In Grönland bereitet man daraus eine nicht unangenehme Limonade und durch Gährung erhält man ein schlechtes weinartiges Getränk. (Siehe Whistling B. 4, S. 430 u. 431).

8. In Hinsicht der Sarana, worunter der Verf. drei verschiedene Lilienarten begreift, wissen wir daß die Zwiebeln von Lilium bulbiferum, Feuerlilie, von den Russen in heißer Asche gebraten, gern gegessen werden — und daß die Zwiebeln von Lilium martagon, türkischer Bund, in Sibirien und der Tartarei in Milch gekocht als Nahrungsmittel dienen. (Lipp. u. Funke B. 6, S. 66).

9. Die berührte Lauchart, von dem Verf. Feldknoblauch genannt, ist (nach dessen gestielten lanzettförmigen Blättern zu schließen) nichts anderes als Allium ursinum, Bärenlauch. Dieses einen widrigen Geruch gewährende Gewächs kommt bei uns an schattigen Standorten vor, dessen Kraut hungerige Kühe zwar fressen, hiervon aber eine unangenehm schmeckende Milch erhalten.

Russen und Tartaren verzehren diese Pflanze in jungem Zustande theils frisch, theils gesäuert als Gemüse verkocht, auch werden die Pflanzenblätter in Rußland und anderwärts als Würze zu Fischbrühen benützt. (Whistling B. 2, S. 817).

10. Der schmalblättrige Weiderich (Epilobium angustifolium) in ganz Europa vorkommend, wurde schon von Succow unter die Spargelgewächse eingereiht. Die junge Pflanze und deren Ausläufer werden als Gemüse gekocht und gegessen, und zwar die Pflanze in Kamtschatka, die Wurzel aber in Schweden. Die Haarkronen der Samen gereinigt, kardätscht und mit Baumwolle vermischt, dienen zum Verspinnen u. Weben.

11. Unter dem zahlreichen Pflanzengeschlechte Potentilla — Fünffingerkraut — sind die beiden Arten Potentilla anserina und argentea, kriechende und silberweißes Fünffingerkraut, von denen uns bekannt ist, daß deren Wurzel in Zeiten der Noth, von Isländern und andern nördlichen Völkern aber gewöhnlich gegessen werden.

12. Spiraea Ulmaria, Bocksbart. Ziegen, Pferde und Rinder fressen die Pflanze, deren Blüthe den Bienen Honig und Wachs gibt. Russen und Kamtschadalen essen im Frühjahre die jungen Blätter und Stengel, bereiten aus der Wurzel Grütze. Die Blätter getrocknet geben wohlschmeckenden Thee. Weinhändler benutzen die Blüthen, um Weinen, namentlich dem Malvasier einen lieblichen Geruch und Geschmack mitzutheilen. Isländer gebrauchen die Blätter zum Gerben und Schwarzfärben.

13. Ueber Chaerophyllum bulbosum — knolliger Kerbel oder Kälberkropf, sind bezüglich der Genußbarkeit der Wurzel die Ansichten der Naturkundigen getheilt. Schreber, Garn, Gmelin und Clusius wollen derselben, namentlich aber dem Samen betäubende Wirkungen zuschreiben; Kroker dagegen versichert in Pommern, Holland, Schlesien, werde die Wurzel nach dem Frühling ausgegraben, gekocht und als Gemüse zu Fleisch genossen, und beweiset derselbe sonach die Unschädlichkeit dieses Gewächses durch Erfahrung. — In der Wetterauschen Flora wird angerathen die schwarze Rinde abzuschälen, wenn man die Wurzel genießen will, was sich ohnehin von selbst versteht.

14. Von Tradescantia kennen wir als hübsche Garten- und Zimmerpflanzen mehrere Arten, und zwar: J. discolor, virginica, rosea. Ueber das von dem Hrn. Verf. erwähnte Gewächs mit eßbarer weicher Frucht ist bei uns nach meinem Wissen nichts Näheres bekannt.

15. Polygonum Bistorta, Natterwurzel. Rinder, Schafe, Ziegen, fressen die Pflanze gern; nach Linnée lassen Pferde dieselbe stehen. Die Blumen sind wohlriechend und liefern gute Bienenweide. In frischem Zustande namentlich ist die außen braune, innen röthliche Wurzel von zusammenziehenden Geschmack. Die Isländer bereiten aus dem Mehle dieser Wurzel mit sauren Molken versetzt, Kuchen. Gmelin u. Steller fanden in Sibirien eine Abart dieser Pflanze mit nicht gekrümmten Wurzeln, welche keinen adstringirenden, sondern vielmehr einen süßen haselnußartigen Geschmack hatten und von Russen und Kamtschadalen roh und gekocht als Leckerbissen verzehrt werden.

16. Senecio Jacobaea, Jakobsblume, Jakobskraut (eine Gattung des Krötenkrautes), kommt auf feuchten Wiesen, in Wäldern ꝛc. häufig vor. Nach Dambourney und den schwedischen Abhandlungen dienen Blüthen, Stengel und Blätter, für Färbereizwecke. Der Gebrauch dieser Pflanze als Gemüse ist bei uns unbekannt.

17. Ueber die von dem Hrn. Verfasser angeführte Mitaiwurzel, welcher weder ein botanischer Name, noch eine Beschreibung des Gewächses beigefügt worden, läßt sich nichts Näheres sagen.

Nach diesen Bemerkungen, welche den Zweck haben, die Mittheilungen des Hrn. Verfassers theils zu erläutern, Stoff zu Vergleichungen darzubieten und daran das über diese fraglichen Gewächse in Deutschland bereits Bekannte zu knüpfen, kann ich nicht umhin die wohlwollenden Bemühungen des

achtbaren Hrn. Verfassers dankbar anzuerkennen, wodurch derselbe die allgemeine Aufmerksamkeit auf die Benützung einer Reihe, der Mehrzahl nach zwar in Europa bereits bekannter, von den Landwirthen jedoch bei dem Zustande unserer Kultur, unserer dichten Bevölkerung und der Vervollkommnung unseres Ackerbaues bisher minder beachteter Gewächse hinlenkt. Wenn dessen immerhin schätzbare Mittheilungen bei uns auch nicht geeignet sein möchten, unmittelbar die Vermehrung der Nahrungsstoffe und der für die technische Verwendung geeigneten Rohmaterialien ausgiebig fördern zu helfen; so können sie jedoch vielleicht mittelbar als Anregung dienen, einheimische, dem gedachten Zwecke zusagende Gewächse nicht ferner unbeachtet zu lassen, sondern dieselben mit der Zeit der verdienten Benützung zuzuführen.

Aurel.

---

## Neue Dampfbier-Brauereien in Böhmen.

(Schluß.)

3. Ebenso sonderbar ist es, wie Herr J. Schwarzer die Behauptung aufstellen kann, daß das Röhrensystem durch Ablagerung der Dickmaische auf demselben der Inkrustation unterworfen sei, Wärmeleitungsfähigkeit dadurch verloren gehe, und mehr Brennmaterial erfordert werde. Jedermann, der mein Brauverfahren kennt, und es beobachtet hat, muß bestätigen, daß alle diese Angaben unrichtig sind.

4. Gesteht Hr. J. Schwarzer selbst, daß auch bei dem Ringhoffer'schen Apparat die letzte Erhitzung der Maische mittelst einströmenden Dampf und zwar auch durch Cylinder- und Röhren-Leitungen geschieht, dessen Temperatur 82 bis 83° R. beträgt. Würde, wenn dabei ein Inkrustiren und Anbrennen der Maische am Röhrensystem übrigens möglich wäre, nicht auch da derselbe Uebelstand eintreten müssen? Sollte dadurch das Diastas in der Maische nicht auch theilweise leiden?

5. Was den Gehalt der Würzen betrifft, bleibt es unverkennbar, daß derselbe bei Dampfapparaten von guter Construktion und gehöriger Leitung derselben, reicher als bei dem gewöhnlichen Brauverfahren sich darstellt.

6. Ob die angerühmte größere Gährungsfähigkeit der so erzeugten Würzen immer von Vortheil sein wird, will ich dahin gestellt sein lassen, indem, wenn die so große Vergährung schon bald nach der Hauptgährung eintritt, wenig Zucker mehr für die Nachgährung übrig bleibt, deren Dauer bekanntlich auch die Dauer und Haltbarkeit der Biere mitbegründet.

7. Weiter sagt Hr. J. Schwarzer, daß er über die Qualität der in Konopischt mit dem Ringhoffer'schen Dampfbrauapparate theils aus reinem Gerstenmalze, theils aus roher Gerste und Gerstenmalz, dann aus Gerstenmalz und Kartoffelstärkemehl bereiteten Biere staunte. Ich gestehe, daß es mich wundert, den Hr. J. Schwarzer, welcher als ein sachkundiger auftreten will, über eine Biererzeugung und deren Resultate überrascht zu sehen, da doch keinem in der Biererzeugung nur einigermassen Unterrichteten unbekannt ist, was seit vielen Jahren versucht entsprechend geübt wurde, und was in Prof. Balling's Malz-Kartoffelstärkmehl-Bierbrauerei, Prag bei Calve 1844, dann in dessen Malzgetreide-Bierbrauerei, Prag 1845, endlich in dessen Gährungschemie 2. Band umständlich erörtert ist. Ob aber die von Hrn. J. Schwarzer gerühmten Eigenschaften dieses Pöschl'schen Bieres auch bei dem trinkenden Publikum Anerkennung gefunden habe oder nicht, ist mir unbekannt.

Es ist aber von Wichtigkeit, daß die Verhältnisse des Bierabsatzes auf dem Lande mit jenen in der Stadt verschieden sind; denn auf dem Lande, auf den einzelnen Herrschaften findet keine Conkurrenz statt, während in großen Städten, wo die Conkurrenz der Biererzeugung sehr groß ist, z. B. in Prag, wo Biere aus 70 oder mehr Braustätten consumirt werden, die Aufgabe des Brauers von anderer Tendenz ist, nämlich das consumirende Publikum, wenn er sein Geschäft aufrecht erhalten will, mit einem nur aus reinem Gerstenmalz vorzüglich gut gebrauten Biere zu be-

dienen. Uebrigens gebührt dem Herrn Pöschl Oberbräuer rücksichtlich seiner Biererzeugung aus verschiedenartigen Stoffen, das Verdienst, daß er sich über das gemeine Vorurtheil hinwegsetzte, die neue Lehre annahm, und in Ausführung brachte.

Ferner werden von Hrn. Schwarzer die Vortheile des neuen Ringhoffer'schen Dampfbierbrau-Apparates und Verfahrens aufgeführt. Ich will sie nicht alle in Abrede stellen und sie finden auch theilweise gegen das hier landesübliche Brauverfahren wirklich statt. Was das Risiko bei Fehlern im Gebräue betrifft, so ist dieses bei dem Apparate eben so groß, als bei der Pfanne oder meinem System, weil die mehreren kleineren Portionen der im ersteren erzeugten Würzen doch im Zusammengußstock vereinigt werden, und sich dabei der Fehler eines Gebräues auf alle übrigen fortpflanzt. Ich muß jedoch wie schon früher bemerkt, wieder darauf zurückkommen, daß solche wohl für kleine Etablissements — ohne jedoch wesentliche Ersparnisse zu liefern — passen können, während sie für große Unternehmungen unanwendbar sind. Es ist mir sehr wohl bekannt, daß derlei Apparate nebst Konopischt, auch in Wlaschim, Plan, Unterberzkowitz, Oberkrez, Tur bei Gitschin, ja selbst in Lichtenthal eingerichtet sind, das Urtheil des Publikums spricht sich darüber ganz anders aus, als der Hr. J. Schwarzer. Warum hat denn ein derlei Apparat noch keinen Eingang in eine Hauptstadt als Wien, Brünn, Prag ꝛc. gefunden, wo es doch gewiß nicht an unternehmenden Geschäftsmännern fehlt?

Daß man bei jedem Brauverfahren rohe Gerste und Kartoffelmehl anwenden kann, wurde schon erwähnt; dieß ist jedoch kein Vorzug des Dampfapparates.

Die Kochung der erzeugten Würzen mit Hopfen geschieht endlich bei meinem wie bei dem Ringhoffer'schen Apparate in den bekannten Pekquer'schen Pfannen, welche der Rübenfabrikation entlehnt sind. — Bisher hat sich blos herausgestellt, daß die in diesen Pfannen mit Hopfen gekochten Würzen ein Bier liefern, welches sich etwas langsamer klärt, als jenes aus Würzen, die in Pfannen über freiem Feuer gekocht worden sind. Dieß findet bei den Dampfapparaten gleichartig statt, und wird durch länger dauerndes Kochen der Würzen behoben.

Ueber die Nettigkeit und Eleganz des Ringhoffer'schen Apparats kann ich nicht urtheilen, da ich keinen gesehen habe. Als Geschäftsmann betrachte ich dieses als Nebensache. Ob meine Vorrichtungen diesen Mangel haben, weiß ich eben so wenig, da es mir niemals einfiel, darauf zu denken, wohl aber wird und muß jeder Sachkenner bekennen, daß Zweckmäßigkeit und Solidität denselben nicht abgehen.

Indem ich nun meine Erwiederung schließe, wird ein verehrtes sachverständiges Publikum daraus ersehen haben, daß die Dampfanwendung zur Biererzeugung bei mir eine ganz andere umfassendere Basis hat, und die Vortheile einer Dampfbrauerei sich weit glänzender herausstellen, wenn mit der Dampferzeugung zugleich mehrere Zwecke vereinigt werden, was übrigens Nebenumstände, Lokalverhältnisse, Nähe wohlfeilen Brennmaterials ꝛc. ꝛc., bestimmen müssen.

Diese Erwiederung, die ich der Sache schuldig zu sein glaube, betrachte ich als die erste und letzte, und füge noch die Bemerkung hinzu, daß es mir zum besondern Vergnügen gereichen wird, wenn Gewerbskundige, die ich hiermit höflichst einlade, die Güte haben wollen, meinem Brauverfahren beizuwohnen, sich von der Zweckmäßigkeit desselben, so wie des Apparates, und der Qualität der mit diesem erzeugten Biere augenscheinlich zu überzeugen, und so am besten die unrichtigen Bemänglungen des Hrn. J. Schwarzer zu würdigen.

Franz Waňka.

---

## Sechsjährige Aufbewahrung gedörrter Kartoffeln.

Herr Tinzmann zu Laasnig (Pr. Schlesien), hat Versuche mit dem Abdörren von Kartoffeln gemacht, deren Ergebnisse besonders in diesem Jahre so beachtenswerth erscheinen, daß sie, mit

Bewilligung ihres Urhebers, hierdurch zur Kenntniß der Landwirthe gebracht werden.

Im Jahre 1839, nach der Kartoffelernte, wurden einige Scheffel Kartoffeln abgewaschen, in Scheiben von $^3/_4$ bis 1 Zoll Stärke geschnitten und gedörrt. Es wurde nämlich eine Quantität derselben in dem Backofen, in welchem eben das Brot gebacken war, eingelegt, der Ueberrest aber in der Flachsdörre (welche oberhalb des Backofens angebracht ist und durch Züge erwärmt wird) vor der Heizung dünn aufgeschüttet. Nachdem sie abgedörrt waren, wurden die Kartoffeln auf dem Speicher aufbewahrt. Es sollte nun abgewartet werden, wie lange sie sich brauchbar erhalten würden. Am 1. December 1845, nach sechs Jahren, wurden sie untersucht, und sie hatten keinen Schaden gelitten. Ein Theil derselben wurde demnächst in kleinere Stücke von der Größe einer Bohne zerschlagen, und einem Wassermüller zur Bereitung von Schrot u. Mehl übergeben; von dem Mehle wurde in Vermischung mit Roggenmehl Brot gebacken und zwar nach folgenden Mischungs-Verhältnissen: a) $^1/_4$ Kartoffelmehl und $^3/_4$ Roggenmehl; b) $^1/_2$ Kartoffelmehl und $^1/_2$ Roggenmehl. Das Einteigen und Kneten wurde wie beim anderen Brote bewirkt — und es wurde ein genießbares Brot gewonnen.

Der Schrot gequellt, wurde dem Rind- und dem Schwarzvieh verabreicht und von demselben begierig gefressen.

Die gedörrten Kartoffeln wurden auch gekocht. Anfangs wollte es damit nicht recht gelingen, denn sie wurden nach langem Kochen nicht weich, sondern lederartig. Dieß zu vermeiden, wurden sie daher vorerst in kaltem Wasser erweicht; in 24 Stunden quollen sie auf; jetzt gekocht wurden sie allmählig gar, für das Vieh genießbar und von diesem gern angenommen.

Seitdem ist im letztverflossenem Winter das Dörren von Kartoffeln wiederholt, dieselben sind demnächst geschrotet, und an Zugochsen und Schwarzvieh verfüttert worden.

## Handelsnachrichten.

Pesth, 11. Juni. Unser diesjährige Medardi-Markt war beinahe schon in der ersten Marktwoche beendigt, denn die Geschäfte waren im Allgemeinen diesmal sehr beschränkt. Von Manufakturwaaren hatten blos ordinäre Tücher zu gedrückten Preisen guten Absatz; doch ging der Zahlungstag in Ordnung vorüber. — Von Schafwolle aller Sorten dürften cirka 30,000 Centner an die unseren Platz gewöhnlich besuchenden Einkäufer verkauft worden sein; von veredelten Einschuren blieb der verspäteten Schur wegen der größte Theil zurück und wird erst zum nächsten Juli-Wollmarkt hier anlangen. Zweischurige Winterwolle, welche mit 5 — 8 fl. C. M. billiger als voriges Jahr eingelöset wurde, fand über alle Erwartung bedeutenden Absatz, so zwar, daß sich nach einigen Tagen die Preise — im Vergleiche zu jenen beim Beginne des Marktes — bedeutend gehoben hatten, besonders die Batschker- und Theiß- ordinäre Zweischuren. — Tabak und Honig, wie auch Knoppern blieben ohne Begehr. — Wachs und Pottasche etwas besser bezahlt. — Lämmerfelle, überführt, dadurch gedrückt. — Häute, billig. — Rind- und Schweinschmalz, so wie alle Fettarten überhaupt, sehr theuer. — Getreide ist im Weichen, besonders Kukuruz.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 17. bis 23. Mai 1847.
(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 1 Pfund 25 2/8 Loth. |
| Am 22. Morg. | 28 Z. 4 L. 1 P. | Am 20. Abends | 27 Z. 11 L. 9 P. | Am 20 Nachm. | Grade + 22 2/10° | Am 23 Morg. | Grade + 8 7/10° | Herrschende Winde: NW. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 7 Mal heiter, 6 Mal Sonnenschein und Wolken, 6 Mal Wolken, 2 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 26.

Juni 1847.

## Landwirthschaftlicher Bericht

für den Jahrgang 1846.

Aus der westlichen Gegend des Saazer-Kreises.

Von dem Rittergutsbesitzer Karl Stieber,

korrespondirendem und wirklichem Mitglied mehrerer landwirthschaftlichen Vereine im In- und Auslande.

### A. Ackerbau und Wieswachs.

#### I.

Die Herbstsaat des Jahres $^{1845}/_{1846}$ begann am 18. September und nahm ihr Ende am 18. Oktober 1845.

Die Ackerung ging gut von statten, da die früheren Regen — besonders im Juli und in der ersten Hälfte August solche sehr begünstigten. Die anhaltende Wärme im September und Oktober, dabei die vielen und ausgiebigen Regen in beiden diesen Monaten beförderten sehr das Aufkeimen und Gedeihen der Saatkörner, so zwar: daß die Saaten sich größtentheils gut bestockten. Wenige Felder gingen unbestockt in den Winter über, und dieß nur jene, mit denen sich die Einsaat verspätet, und von den am 4., 5., 6. und 7. November eingetretenen starken Frösten (bis 6 Grad nach Reaumur) überrascht wurden. Vom 9. bis 23. November hatten wir abwechselnd 7 bis 9 Grad Wärme, aber vom 24. angefangen bis zu Ende des Monats November wechselte die Temperatur zwischen 2 und 4 Grad Kälte.

Der Dezember war wieder gelinde, und außer wenigen Tagen am 13., 14. und 15., wo wir 4 bis 6 Grad Kälte hatten, waren immer 2 bis 3 Grad Wärme, und viele ausgiebige Regen mit Schnee vermengt.

Der Monat Jänner 1846 behauptete nicht die ihm sonst gleichkommende Kälte; indessen das Jahr vorher um dieselbe Zeit bis 21 Grad Kälte hatte, erreichte diese im Durchschnitt kaum 5 Gr. R. und nur an dem einzigen Tage, den 6. Jänner waren 10 Grad.

Nach mehrerem häufigen Schneefall, insbesondere am 29. ganz vorzüglich aber bei dem am 30. eingetretenen sehr starken Regen und einer Temperatur von 6 Grad Wärme schwollen alle Flüsse und Bäche dergestalt an, daß der uns nahe gelegene Egerstrom den höchsten Wasserstand seit Menschengedenken erreichte, und die Wasserhöhe vom 28. März 1845 noch um 3 Schuh übertraf, daher an Saatfeldern, Hopfengärten, Wiesen und Aeckern sehr großen Schaden anrichtete. Der Februar 1846 war größtentheils sehr gelinde und ließ uns gar keinen Winter fühlen, so zwar daß mit 24. schon allenthalben die Schafe auf die Weide getrieben wurden. Die ersten Tage des Monats März brachten schon 6 bis 10 u. 13 Grad Wärme, und ungeachtet in der Mitte des Monats mehrere kleine Fröste eintraten, zeigte sich dennoch in solcher Menge der Graswuchs, daß unsere Schafe beim Weidegang keine Noth mehr hatten. Das Frühjahr begann recht lieblich, die Schwalben kamen am 2., die Nachtigallen am 25. April 1846.

#### II.

Frühlingssaat-Anfang am 5. März, also 4

volle Wochen früher als im vorgehenden 1845ger Jahre, Ende der Frühlingssaat am 3. April 1846. Die Erdäpfel wurden am 6. April gelegt. Die Wärme von 8 bis 14 Grad R., sagte unsern Saaten sehr zu, besonders da mehrere ausgiebige Regen am 13., 15. und 16. diese so wohlthätig unterstützten. Erst am 28., 29. und 30. traten Fröste von 2 bis 3 Grad ein.

## III.

Der 1. und 2. Mai 1846 traten mit 2 Grad Kälte auf, und vernichteten unsere Hoffnungen auf eine reiche Obstfechsung. Die Pfirschen und Aprikosen blüheten schon am 6., Kirschen u. Frühbirnen am 14., und sämmtliches Winterobst gegen Ende April. Anfang der Kornblüthe am 18. Mai 1846.

Vom 7. Mai angefangen hatten wir bis zu Ende des Monats 14 bis 20 und 21 Grad Wärme, darunter viele sehr ausgiebige Regen, die häufig von Gewittern begleitet wurden.

Eben so viele Regen und Gewitter-Regen traten im Monat Juni ein, und die Wärme stieg bis auf 26 Grad R.

Ein am 22. in unserer Gegend erschienener Hagelschlag hat bedeutende Verheerungen an Feldfrüchten und Hopfengärten angerichtet, mir selbst auf meinem Pachtgute Mohr gegen 2000 fl. CM. Schaden verursacht.

Auch im Juli regnete es sehr fleißig und die Gewölke, die häufig erschienen, gingen ohne schlimme Folgen glücklich vorüber. Die angehaltenen großen Hitzen von 24 bis 25 Grad wirkten nachtheilig auf das Einkörnen aller Feldfrüchte, was später die Schüttungen auch bewährten. Viele Körner waren sehr schwach, und viele Aehren ganz leer.

Der Kornschnitt begann am 6., gleichzeitig auch die Gerstenfechsung. Weizen und alles übrige Getreide folgte in der kürzesten Zeit nach.

## IV.

Größtentheils wird hier die Dreifelderwirthschaft betrieben, indessen auch einzelne Gründe in der Brache mit Brabanterklee, Mischling und Erdäpfeln benützt, nach der Fechsung gedüngt und zur Herbstsaat vorbereitet. Der Erfolg bewährt jedoch immer, daß ungeachtet der Düngung und ungeachtet dessen, daß der Klee nach dem ersten Schnitte ausgeackert und das mit Menggetreid auf Futter benützte Feld gleich nach der Abräumung umgebrochen, und sorgfältig bis zur Einsaat gepflügt worden, die Fechsungen doch jener nach der reinen Brache nicht gleichkommen. Günstiger fallen diese jedoch dann aus, wenn ein warmes Frühjahr eintritt, und fleißige Regen folgen.

Weizenbrand war in diesem 1846ger Jahr keiner zu sehen, selbst an jenen Weizenfeldern nicht, die mit brandigem Samen bestellt wurden. Ich glaube hiedurch diejenige Vermuthung und Beobachtung neuerdings mehr bekräftiget zu finden, die ich in meiner Zuschrift vom 26. Juli 1832, einer Hochansehnlichen k. k. Gesellschaft vorgelegt, und mich dahin ausgesprochen habe, daß ein während der Blüthezeit des Weizens eintretender Frost auf die Blüthe schädlich einwirke, ein augenblickliches Stocken der Pflanzensäfte entstehe, die Lebenskräfte erschöpfe, und die Kelchbälge statt Körner anzusetzen, sich mit dem schwarzen stinkenden Staube füllen mögen, während jene Aehren, die bereits verblüht, oder deren Halme noch keine Aehren getrieben, unversehrt geblieben, vollkommene Körner angesetzt haben, und zur Reife gelangt sind.

Eine weitere Erfahrung, die ich in dieser Beziehung auf meinem Gute Kosterczan im Jahre 1838 gemacht, und nach einer mit Klee benützten Brache, bei brandigem Weizensamen den reinsten Weizen gefechsnet habe, habe ich auf geschehene Ermunterung Einer Hochansehnlichen k. k. Gesellschaft im Monat Oktober 1838 angezeigt, und bin demnach so frei, beide diese Berichte im Anbuge abschriftlich zur neuerlichen Würdigung vorzulegen.

An Unkrautpflanzen zeigte sich

a) die Vogelwicke (Vicia cracca),
b) der Wildhafer (Avena fatua),
c) die Kornrade (Agrostema githago),
d) die Kornblume (Centaurea cyanus),

e) die Kamille (Matricaria chamomilla) oder Anthemis cotula,
f) der wilde Mohn oder die Klatschrose (Papaver Rhoeas).

## V.

Die Heu- und Kleefechsung begann mit 28. Juni und endete mit 12. Juli 1846.

## VI.

Der Kornschnitt begann wie gesagt mit 6. Juli und endete mit 25. Juli, alles übrige Getreide wurde bis 15. August zur Gänze eingebracht. Was nicht in Scheuern Platz fand, mußte in Schöber geschlagen werden, und litt dabei sehr, da die vielen im August gefallenen sehr heftigen Gewitterregen, besonders am 3., 7., 18., 20. und ganz vorzüglich der am 23. selbst die meist verwahrt und gut eingedeckten Schöber bis ins Innere durchdrang, und somit viel — sehr viel Schaden anrichtete.

## VII.

Die Grumeternte, so wie der zweite Schnitt des Klees begann Anfangs September und endete in der kürzesten Zeit, da die größtentheils schöne Witterung die Arbeiten sehr begünstigte.

## VIII.

Die Herbstsaat begann mit 16. September und endete mit letztem Oktober, da bei vielen schweren Gründen noch mehrere Regen abgewartet werden mußten. Die frühzeitigen Saaten haben durch die ausgiebigen Regen am 19., 20. und 21. September, dann die warmen Tage von 15 und 16 Grad R. sehr gewonnen, und sich dergestalt bestockt, daß sie recht vortheilhaft einwintern konnten. Mit den spätern und ganz späten Saaten ist dieß jedoch nicht der Fall, da der größere Theil nicht aus der Bräune, viele nicht einmal zum Keimen gelangt sind, indessen die Schneedecke wird ihnen wohl zu statten kommen, und der liebe Himmel gebe uns nur ein zeitliches schönes Frühjahr, das den späten Saaten wohl nachhelfen wird. — Der November 1846 trat schon winterlich auf, und wir hatten gleich Anfangs 2 bis 5 Grad Kälte, die sich bis zum 19. auf 8 Grad steigerte; erst vom 23. ließ diese nicht nur nach, sondern es trat auch eine Wärme von 6 Grad ein, die sich bis zum 29. erhielt. Es konnten demnach nur mit Mühe die Winterstoppeln umgebrochen, und ein Theil davon auch einmal geackert werden. Die Sommerstoppeln blieben größtentheils unbeackert liegen.

Der Monat Dezember stellte jede Ackerung ein, da der Boden von der gleich Anfangs eingetretenen Kälte von 5 und 6 Grad, die in der Hälfte des Monats bis auf 16 Grad stieg, dergestalt gefroren war, daß kein Pflug mehr eindrang. Das Getreide wird in die nahen Marktstationen Kaaden, Kommotau und Saaz verführt, aber außerdem geht durch Getreidehändler und Fuhrleute eine sehr große Menge in das sächsische Erzgebirge, und nach Baiern ab.

## B. Viehzucht.

### I.

Sowohl bei Obrigkeiten, als auch bei Privaten und Unterthanen werden zu den verschiedenen landwirthschaftlichen Arbeiten Pferde und Ochsen gehalten. In Städten und Märkten bedient sich der Büger häufig auch seiner Kühe, um größere Regiekosten zu vermeiden.

Für die Veredlung der Pferdezucht sorgt unmittelbar der Staat durch die in allen Kreisen Böhmens vertheilt aufgestellten Aerarial-Beschälhengste. Außerdem gibt hiergegends der pilsner Markt mehrmalen im Jahre die Gelegenheit zum Ankauf der schönsten Füllen, die übrigens auch in großer Zahl nach Sachsen und Deutschland überhaupt ausgeführt und nach mehreren Jahren wieder um theueres Geld als deutsche Pferde nach Böhmen verkauft werden.

### I.

Die Rindviehrasse ist bei Obrigkeiten größtentheils veredelter Landschlag, Abkömmlinge von Tiroler, Ostfriesländer und Schweizervieh. Schon seit mehreren Jahren werden von einigen Obrig-

keiten Originalien von beiden Geschlechtern aus der Schweiz, Canton Bern bezogen, und somit die Nachzucht sehr veredelt. Durch Kreuzung derselben mit einheimischen Thieren zeigt sich das beste Resultat, indem der Milchnutzen mit der Fleischmasse stets gleichen Schritt hält.

## III.

So wie die Obrigkeiten in unserer Gegend der Rindviehrasse in Beziehung auf ihre Veredlung alle Aufmerksamkeit widmen, eben so ist es auch seit mehreren Jahren bei der Schafzucht der Fall. Durch Beischaffung dichter und feinwolliger Stöhre der Negrettirasse aus den besten mährisch-schlesischen und böhmischen Schäfereien erlangen wir auch den stets möglichen höhern Grad der Veredlung unserer Wollen; nur abermals Schade, daß die noch immer mehr sinkenden Wollpreise den höheren Kostenaufwand der Heerden gar nicht mehr ausgleichen. Die Abkömmlinge der sogenannten sächsischen Elektoralstöhre und Mütter mit dem lockern Vließ und der Wollarmuth werden noch immer aus den Heerden beseitigt, und darauf gesehen, daß mit der feinen Wolle zugleich auch der Wollreichthum erzielt werde.

Durch die Ueberschwemmung der Wiesen und der beschränkten Ernte an Hülsenfrüchten und hiedurch resultirenden Futtermangel war ich gezwungen, mehr auf die Frühlingslammung Bedacht zu nehmen, und ließ daher für die Winterlammung beiläufig $^1/_3$ mit 175 Stück und für die Frühlingslammung cirka 325 Stück — erstere mit 15. August und letztere mit 1. Dezember zur Begattung zu. — An Winterlämmern haben wir bis heute 112 Stück, Zwillinge keine.

## IV.

Bei der verunglückten Heufechsung tritt leider die Nothwendigkeit ein, viel Futter aufzukaufen, um das Schafvieh gut aus dem Winter zu bringen, besonders weil auch der Umstand eintritt, daß die Hülsenfrüchte schlecht gerathen sind, und die Blattläuse außer den Blüthen auch viel Stroh verdorben haben.

## V.

Unter dem Hornvieh sind keine besondern Krankheiten wahrgenommen worden, wohl aber hat sich in unserer Gegend wieder die sogenannte Hühnerpest eingestellt, der auf keine Weise begegnet werden kann. Meine Stallungen blieben jedoch zum Glück noch verschont.

## C. D. Fisch- und Bienenzucht.

Die Fische sind in diesem Jahre gut gewachsen, wozu die vielen Regengüsse, mit den ihnen hiedurch von den Anhöhen zugeführten vielen Nahrungstheilen das meiste beigetragen haben mochten. Nichts destoweniger wurde der Centner mit 50 fl. W. W. bezahlt.

Mit den Bienen ging es jedoch wieder wie im vorigen Jahre, es gab wenig Honig und wenig Schwärme. Die Mäuse verursachten keinen Schaden. Es scheint, daß die vielen Regen einen großen Theil dieser schädlichen Thiere vertilgt haben.

## E. Obst- und Hopfengärten.

Die Blüthezeit trat in diesem 1846sten Jahre beim Frühobst Anfangs April, beim Winterobst mit letztem April ein. Raupen hatten wir keine, aber auch beinahe gar kein Obst.

Der 2. Mai, an welchem Tage wir 2 Grad Kälte nach R. hatten, überraschte das sämmtlich in voller Blüthe gestandene Obst mit seinem Eise, und mit diesem Tage gingen auch unsere Hoffnungen auf eine reiche Obsternte zu Grabe. Aber auch unsere ganze ebene Umgegend traf dieses Loos, nur das Mittelgebirge, wo das Obst ganz spät blühte, konnte sich theilweise einer kleinen Fechsung erfreuen.

Die Nüsse haben allein sich erhalten, da diese später erst zur Blüthe gelangten. Das heurige Erträgniß beläuft sich auf cirka 1500 fl. W. W. Der Strich Aepfel wurde mit 7 bis 8 fl. C. M., Birnen mit 4 bis 5 fl. C. M., Zwetschken mit 6 fl. C. M. und die Nüsse mit 8 fl. C. M. bezahlt, und reißend abgenommen.

Der Hopfen wurde mit 2. April geschnitten und mit 15. August gepflückt, da zu besorgen

stand, daß sich die Zapfen auflösen, und die Hopfenwürze verfliegen könnte. Die Fechsung kann als eine ziemlich gute angenommen werden. Gleich nach der Ernte wurde der n. öster. Centner mit 110 fl. bis 120 fl. C. M. bezahlt, nach 4 bis 5 Wochen sank jedoch der Preis bis 50 fl. und 60 fl.; in diesem Augenblick ist keine Nachfrage, und es können mehrere hundert Centner, der Centner mit 40 fl. bis 45 fl. C. M. verladen werden. Die Ursache der so schnell gesunkenen Preise sollen in den guten Fechsungen anderer böhmischer Gegenden, wie auch jener in den dem angrenzenden Baiern liegen.

### F. & G. Ernteresultat.

Die Fechsungen beim Wintergetreide sind im Geströh mittelmäßig ausgefallen, jene beim Sommergetreide aber schlechter. Die Schüttungen sind mit Ausschluß der Gerste, die sich noch ziemlich gut hält, durchgehends schlecht, am schlechtesten jedoch von Hülsenfrüchten.

Auch die Erdäpfelfechsung war schlecht, doch waren diese weniger mit der bekannten Krankheit befallen, als im vorhergehenden Jahre.

Heu und Grumet, so wie auch der Klee sind gerathen, und bis auf das Heu gut eingebracht worden. Das Heu ist beinahe zur Gänze überschwemmt, und als unbrauchbar vom guten Futter abgesondert, der größere Theil ohnehin vom Wasser fortgeführt worden.

I. Von 1 nied. österr. Metzen Area wurden erhalten:

| Fruchtgattung | An Mandeln zu 15 Garben | An Körnern in nied. öst. Metzen | 1 Metzen wiegt | 1 Mandel Getreide gab Stroh sammt Spreu u. Abbrechlinge |
|---|---|---|---|---|
| Weizen . . | 6 | 5 | 85 | 184 |
| Korn . . | 6 | 6 | 83 | 197 |
| Gerste . . | 3 | 7 | 60 | 156 |
| Erbsen . . | 8 | 4 | 89 | 88 |
| Hafer . . | 2 | 6 | 55 | 170 |
| Wicken u. Linsen | 8 | 4 | 90 | 101 |
| Kartoffeln . | — | 5 | — | — |

Von 1 nied. österr. Metzen Area wurde im Durchschnitt erhalten:

| | | |
|---|---|---|
| an Heu . . . | 14 | Ctr. |
| » Grumet . . | 12 | » |
| » Kleeheu . . | 18 | » |
| » Kleegrumet . | 12 | » |

### II. III. IV.

Die Kraut- und Rübengattungen sind gut gerathen, Mohn, Flachs und Hanf wird hiergegends nicht gebaut. Der Winter- und Sommerraps ist in trockenen Gründen gut, in naßgelegenen jedoch schlecht gerathen, woran die Frühjahrsfröste und später die starken Regengüsse die Schuld tragen mögen.

### Die Getreidepreise im Monate Dezember 1846.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Der n. öst. Metzen | Weizen | 13 fl. | 45 kr. | WW. |
| » » » | Korn | 9 fl. | 45 kr. | » |
| » » » | Gerste | 8 fl. | | » |
| » » » | Erbsen | 10 fl. | | » |
| » » » | Linsen | 10 fl. | 15 kr. | » |
| » » » | Wicken | 8 fl. | | » |
| » » » | Hafer | 4 fl. | | » |
| » » Centner | Heu | 8 fl. | | » |
| 1 Schock lang | Stroh | 12 fl. | | » |

Schloß Sobiesak am 16. Februar 1847.

Stieber,
korresp. Mitglied der Gesellschaft.

---

## Horticultur-Bericht.

### für die Zeit vom Neujahr 1846, bis dahin 1847.

Gleich einem Reisenden, welcher ein hohes Gebirge mühselig erstiegen hat, von dem erklommenen Ziele aus, den rückgelegten Weg noch einmal übersieht, sich das an den verschiedenen Stationen zugetragene mit rückwärts gewandtem Gesichte erwägend, vergegenwärtiget, und darüber sein Urtheil spricht, so wollen auch wir mit gutem Gewissen unser Wirken in dem entschwundenen Jahre überschauen, und die Hauptmomente desselben, als

Resumé dem verehrlichen Vereine zur Kenntniß bringen.

Mich beschäftigte außer meinem Amte stets das Studium der Natur, und befreite mich dadurch von der ängstlichen Kleinigkeitskrämerei des conventionellen Lebens; bei den Ereignissen, die hierlandes im verflossenen Jahre statt fanden, war es jedoch nicht möglich, sich von den Amtsgeschäften loszureißen und wissenschaftlichen Studien vorzugsweise obzuliegen, daher ich nur eine kurze Relation vorlege.

## I.

Die Obstbäume entwickelten in dem zweiten Drittel des Aprils die Knospen zum Blatte, und standen im letzten Drittel des nämlichen Monats in ihrer vollen Blüthe, welche weder ein Regen noch ein Frost beeinträchtigte.

Die langandauernde Dürre im Vorsommer ließ Bedenklichkeiten besorgen, — sie war die Veranlassung, daß die Kirschen schon mit Ende Juni reif waren. Der am Annatage (26. Juli) eingetretene Regen war wahre Labung für die dürstende, örtlich auch zollweit aufgerissene Erde; die Vegetation aller Gewächse feierte einen zweiten Neujahrstag der Natur, der nur für die Kartoffelfelder traurige Nachwehen brachte.

Aepfel, Birnen und Zwetschken sind in ziemlicher Menge vollkommen ausgewachsen und gereift. Ein Metzen Aepfel, je nach ihrer Qualität wurde mit . . . . . 1 fl. 36 kr. C. M.
Ein Metzen Birnen zu . 2 fl. „
verkauft, und von den hier zu Markte gebrachten Zwetschken um 1 Kreuzer C. M. 20 Stück hintangegeben.

Der Tyrolerapfel (italienische Rosmarinapfel) ist zu dem beispiellos wohlfeilen Preise à 3 kr. C. M. pr. Stück feilgeboten worden, was einerseits die Folge der reichen Obsternte, andererseits der hiesigen vermehrten Obstbaumzucht bewährt.

Bei dieser Gelegenheit muß ich die gemachte Beobachtung in Anregung bringen, daß niedrig gezogene Aepfelbäume mit niedergebogenen Aesten weit mehr und bedeutend schönere Früchte trugen, als die nach allen Regeln der Kunstgärtnerei gezogenen, mit trefflichen Kronen versehenen Hochstämme, was natürlich auf dem physiologischen Grunde beruht, daß der Pflanzensaft bei der horizontalen Lage der niedergebogenen Zweige und Aeste in seiner Cirkulation ungleich mehr gehemmt, demnach konsistenter wird, und der betreffende Baum unmittelbar an einer reichlichen Tragbarkeit gewinnt.

Wer die ästhetischen Rücksichten den ökonomischen unterordnet, wird bei, auf die mitgetheilte Art, gezogenen Bäumen allerdings eine gute Rechnung finden.

## II.

Die durch zwei nach einander gefolgte Jahrgänge geherrschte feuchte Atmosphäre wirkte auf einfachem Wege feindlich zur gänzlichen Vertilgung der Raupen und Maikäfer, die weder hier, noch in der Umgegend zu sehen waren, und sicherlich auch im begonnenen Jahre ihre volle Existenz-Periode nicht erreichen werden.

In den Monaten Mai und Juni haben die Ameisen in unzähligen Schaaren herbeigezogen, besonders an den Zwergbäumchen ihr Unwesen getrieben; die vielfach angebothenen Mittel, oft übereinstimmig wiederholt, unter andern selbst das Umbinden der Stämme mit an der Außenseite betheerten Papierstreifen, ferner durch ähnliche Umkränzung mit Baum- oder Schafwolle, haben durchgehends keine Hülfe geleistet, — dagegen verlohnte sich die Anwendung der Eingeweide von Fischen, die zunächst des Stammes gelegt und blos oberflächlich mit etwas Erde beschüttet wurden, bei Vertilgung der Ameisen so gut, daß dieselben jedem Obstbaumzüchter nicht genug empfohlen werden können. Der penetrante Geruch wirket auf diese lästigen Gäste eben so stark als schnell, daß nach Verlauf der ersten vier und zwanzig Stunden höchstens nur noch einzelne Ausreißer gesehen werden.

## III.

Die Veredlung der Baumzucht durch das Pfropfen wurde aus Anlaß der Eingangs erwähn-

ten Ursachen, und weil dieses planmäßige Geschäft an eine gewisse unwandelbare Zeit geknüpft ist, übersehen und vernachlässiget, — die Okulation schlug gut an.

In Betreff der Wahl der Bäume bei der Anlegung eines Obstgartens, bestätigte sich die Erfahrung, daß im rauhen Klima und schlechten Boden die ausgebildeten Bäume besser fortkommen, als kleine Stämmchen, abgesehen von ihrer ursprünglichen Züchtung, selbst in einem magern Lande, die gewöhnlich, wie man zu sagen pflegt, »sitzen bleiben.«

## IV.

Der Abfall der Obstbaumblätter, verzögerte sich lange in den Winter hin, selbst die eingetretenen Fröste verfehlten ihre sonst bewährte Wirkung; denn an den meisten Obstbäumen halten die Blätter auch noch heute an den Zweigen fest. Wir wollen die meteorologischen Beobachter an die Aufforderung des Müglitzer Hrn. Ignaz Hornischer erinnern, welche vom 12. Febr. 1830 datirt, damals in den Brünner Intelligenz Blättern eingeschaltet gewesen. Er versichert die Beobachtung für sich zu haben, daß, je später von gesunden Bäumen die Blätter abfallen, desto früher die Winterkälte eintrete, und das Frühjahr sich dann verspäte.

Diese Notiz bewährte sich heuer allgemein, und dürfte in die wissenschaftlichen Annalen als Prüfstein eingetragen werden.

(Das Weitere folgt.)

---

## Wassermörtel aus Kalk und Steinkohlenasche.

Von F. A. Anthon.

Schon öfters wurde die Anwendung eines Gemisches von Kalk und Steinkohlenasche als Wassermörtel vorgeschlagen und von demselben auch Gebrauch gemacht, allein wie es mir scheint, viel zu wenig, als daß man glauben könnte, daß seine Anwendung sehr günstige Resultate gehabt hätte, weßhalb ich die nachfolgenden Versuche anstellte, um eines Theils den Einfluß einer größeren oder geringeren Menge Kalkes, anderentheils das Erhärtungsverhalten im Wasser aus eigener Erfahrung kennen zu lernen.

Zuerst wurden 4 Gewichtstheile zu Pulver abgelöschten Kalkes mit ein Gewichtstheil grob pulverisirter, wenige Tage alter Steinkohlenasche gemischt, soviel Wasser zugesetzt, daß ein knetbarer Brei daraus entstand, nußgroße Kugeln daraus geformt und vier bis fünf Tage hindurch zum Trocknen an der Luft liegen gelassen. Am sechsten Tage waren die Proben noch gut mit dem Fingernagel ritzbar. Einige Kugeln wurden jetzt in ein Glas mit Wasser gelegt, wobei sich ein siedeähnliches Geräusch zu erkennen gab, und sich Luftbläschen aus den Kugeln entwickelten; nach einer Viertelstunde zerplatzten die Kugeln mit einer kleinen Explosion. Am 13ten Tage waren die fortwährend an der Luft gelegenen Kugeln kaum mehr mit dem Fingernagel ritzbar und hatten auch die Eigenschaft verloren, in Wasser gelegt, zu zerplatzen. Mehrere mit Wasser übergossene Kugeln blieben nun 14 Tage lang stehen, während welcher Zeit das Wasser verdampfte, die Kugeln aber noch feucht und leicht schabbar erschienen. Neuerdings mit Wasser übergossen, waren die Proben nicht merklich erhärtet. Nach sechs Wochen endlich war die Probe mit dem Fingernagel nicht mehr ritzbar und zeigte nun nach dem Trocknen eine ziemlich bedeutende Festigkeit.

Nun wurde mit einem Gewicht von 4 Gewichttheilen Kalk und 2 Gewichttheilen Steinkohlenasche eben so verfahren und es war auch der Erfolg beinahe derselbe, im Ganzen jedoch um ein merkliches günstiger. Jetzt wurde wieder ein Gemisch von gleichen Theilen Kalk und Steinkohlenasche ebenso behandelt. Die hieraus geformten Kugeln zerplatzten jedoch nicht so wie die der beiden vorhergehenden beim Einlegen in Wasser und gingen auch im Erhärten den beiden vorhergehenden Proben nicht nur voran, sondern der Härtegrad selbst erreichte auch eine bedeutendere Höhe. Endlich gab ein Gemisch von 4 Gewichttheilen Kalk und der doppelten Menge von Steinkohlenasche so

ziemlich dieselben Resultate wie das vorhergehende, doch schritt die Erhärtung etwas langsamer, als bei der dritten Probe voran, erreichte aber durch etwas längeres Liegen dieselbe Härte! Die Erhärtung sämmtlicher Proben im Innern hielt mit der Rinde ziemlich gleichen Schritt. Es ist also bei der Anfertigung des in Rede stehenden Wassermörtels am besten, auf einen Theil zu Pulver abgelöschten Kalk die gleiche bis doppelte Menge Steinkohlenasche anzuwenden.

(Heßlers Mittheilungen.)

## Die Kartoffel-Krankheit zu verhindern,

sind eine Unzahl Mittel von praktischen Männern veröffentlicht worden; wir geben hier ein Mittel, welches vielleicht noch nicht genannt ist, in keinem der öffentlichen Journale, welches sich mit dieser wichtigen Frage für unsere Armen beschäftigt hat und sich die Mittheilungen, welche die Verhinderung der Kartoffel-Krankheit betrafen, angelegen sein ließen. Nro. 13 des D. Heran Comptes-rendus enthält folgenden, für alle Landwirthe wohlzubeherzigenden Aufsatz, den wir in getreuer Uebersetzung wiedergeben. In einem Umkreise von fünf Wegestunden waren in den Feldern zwischen Maubeuges, Avesnes, Landrecies, Valenciennes, alle Kartoffeln mißrathen, krank, von Fäulniß befallen, bis auf ein Feld bei Berlemont in der Nähe des Forstes Maur-Mat, wo Knollen und Kraut nicht die geringste Spur einer Krankheit erlitten hatten. Der Bauer, ein armer Holzhacker darüber befragt, erklärte es dadurch, daß er den Kohlenstaub, welchen sie die Erlaubniß hatten, nach dem Kohlenbrennen zu sammeln, auf seinen mit Kartoffeln, Rüben und Kraut bebauten Acker gebracht habe. Die Gemüse waren dadurch sehr groß geworden und viel früher herangewachsen als sonst; die Kartoffeln aber gänzlich gesund geblieben, während sie in der ganzen Umgegend erkrankt waren. Als er Kartoffeln legte, umgab er jeden Knollen (lejume) mit einer Hand voll solchen Kohlenstaubes und im Monat April bedeckte er über einen halben Zoll hoch damit, seine Ernte war gesegnet.

Wäre es nicht möglich, daß in jenen Gegenden, wo große Kohlenstätten in der Nähe von Eisenhüttenwerken, Draht- und Zainhämmer sich befinden, Versuche damit angestellt würden, die Kartoffeln bei und nach der Aussaat zu schützen?

L.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 24. bis 30. Mai 1847.

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | |
| Am 27. Morg. | 28 Z. 5 L. 4 P. | Am 25. Nachm. | 28 Z. 0 L. 1 P. | Am 25 Nachm. | Grade + 25 1/10° | Am 28 Morg. | Grade + 8 9/10° | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß — Pfund 22 7/8 Loth. Herrschende Winde: N., NW., S. und SO. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 14 Mal heiter, Sonnenschein und Wolken 3 Mal, 4 Mal Wolken.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der

# k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft

zur

## Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

---

## Drei und Fünfzigster Band.

(Juli bis December 1847.)

---

Brünn.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Inhalts-Verzeichniß des 53. Bandes.


Nro. 27. Hortikulturbericht pro 1846, von Stieber. (Beschluß). — Landwirthschaftlicher Bericht aus der nördlichen Gegend des Prerauer Kreises. von P. — Anregung zur Bildung eines Pensionsfondes für Wirthschafts-Beamten in Mähren und Schlesien, von —t—. Die wohlthätige Feuerhand, ein neues Löschgeräth ꝛc., von Pluskal. — Rephühnerzucht auf dem Lande. — Wollhandel. — Gypsiren der Kartoffelfelder, von Steiger. — Neue Oelpflanze. — Meteorologische Beobachtungen vom 31. Mai bis 6. Juni 1847.

Nro. 28. Ueber die Einbeziehung der jährlichen Durchforstungs-Erträge in den Etatansatz der Hauptnutzungen, von Körner. — Die Forstsection der 10. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Grätz 1845. — Kritische Rundschau über die Forst- und Jagdliteratur vom Jahre 1846, von Weeber. — Met. Beob. vom 7. — 13. Juni 1847.

Nro. 29. Verhandlungen des pomolog. önolog. Vereinsausschusses in der Sitzung vom 27. Mai 1847. — Das Klauenbeschläge der Rinder, von Stieber. — Vorgebliche Mannaregen im Jahre 1847, von Lauer. — Verein zum Schutze der Singvögel. — Wollhandel. — Met. Beob. vom 14. — 20. Juni 1847.

Nro. 30. Ueber Mannakörner, welche heuer an mehreren Orten gesammelt worden sind, von Pluskal. — Einladung zu der 11. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Kiel 1847. — Statistische Notizen über die Obstkultur zu Neustadt an der Mettau, von Stracowsky. — Oberkohlrabi als Futterpflanze. — Museumsbeiträge. — Met. Beob. vom 21. — 27. Juni 1847.

Nro. 31, Obstbaumzucht-Bericht des Forstmeisters Hlawa an den Ausschuß des Vereines für Obst- und Weinkultur. — Die mährischen Weine schon vor 300 Jahren berühmt, von Pluskal. — Vertilgung der Unkräuter, von Opiz. — Museumsbeiträge. — Met. Beob. vom 28. Juni — 4. Juli 1847.

Nro. 32. Untersuchungen über die Berichtigung des Material-Ertrages eines normalen und eines nicht normalen Waldstandes, bezüglich der Werthsermittlung, von Körner. — Die Forstsection der 10. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Grätz 1846, von Weeber (Beschluß). — Literatur: Historische Blicke auf das Forst- und Jagdwesen, seine Gesetzgebung und Ausbildung von der Urzeit bis zum Schluße des 18. Jahrhunderts, von Smoler. — von Weeber. — Met. Beob. vom 5. — 11. Juli 1847.

Nro. 33. Verschneiden der Milchkühe unter Anwendung von Schwefeläther, von Grill v. Warimfeld. — Mittheilung über die schwarze Trüffel (Tuber cibarium, Bulliard), von Marquart. — Mittheilungen über Kartoffelfäule, von G. v. Schenk und Prof. Diebl. — Met. Beob. vom 12. — 18. Juli 1847.

Nro, 34. Landwirthschaftliche Verhandlungen der k. k. Gesellschaft bei deren allgemeinen Versammlung am 3., 4. und 5. Mai 1847. — Roggenbrand. — Ostheimer Weichsel oder wilde Amorelle. — Handelsnachrichten. — Für Obstbaumfreunde. — Museumsbeiträge. — Met. Beob. vom 19. — 25. Juli 1847.

Nro. 35. Landwirthschaftliche Verhandlungen der k. k. Gesellschaft bei deren allgemeinen Versammlung am 3., 4. und 5. Mai 1847 (Fortsetzung). — Mittheilungen über Kartoffelfäule, von Postl. — Ueber den Fruchtbehälter mit ununterbrochenem Luftzuge auf dem Gute Weschek, von Mittner. — Museumsbeiträge. — Met. Beob. vom 26. Juli — 1. August 1847.

Nro. 36. Bericht über die forstlichen Verhandlungen bei der allgemeinen Versammlung der k. k. Gesellschaft am 4. und 5. Mai 1847. — Begründung eines neuen Schätzungsbehelfes zur Ermittlung des kubischen Inhaltes stehender Holzstangen und Stämme, von L. Hlawa. — Bemerkungen zu der im Nro. 12 der Mittheilungen von 1847 vorkommenden Ertragsberechnung der Waldungen Böhmens, von Jitschinsky. — Raubthiere in Oesterreich, von Weeber. — Met. Beob. vom 2. — 8. August 1847.

Nro. 37. Landwirthschaftliche Verhandlungen der k. k. Gesellschaft bei deren allgemeinen Versammlung am 3., 4. und 5. Mai 1847 (Beschluß). — Mittheilungen über Kartoffelfäule, von Tammel. — Neue empfehlende Eigenschaft der weißen Burgunderrübe. — Für Obstbaumfreunde. — Met. Beob. vom 9. — 15. August 1847.

Nro. 38. Landwirthschaftlicher Bericht aus dem Kuhländchen, von Malcher. — Verhandlungen des pomol. önolog. Vereinsausschußes in der Sitzung am 27. Juli 1847. — Seltenes Naturspiel, von Dr. Stur. — Handelsnachrichten, — Met. Beob. vom 16. — 22. August 1847.

Nro. 39. Wie ist dem Boden ein sicherer Ertrag abzugewinnen? von Sadil. — Preisfragen der schles. Gesellschaft für vaterländische Kultur. — Bemerkungen in Betreff der Anregung zur Bildung eines Pensions-Institutes für Wirthschaftsbeamte in Mähren und Schlesien, von Fmr. — Mittel gegen Weizenbrand, von Mittner. — Museumsbeiträge. — Met. Beob. vom 23. — 29. August 1847.

Nro. 40. Zur Beantwortung der Frage: „Welche Abtriebsarten erweisen sich bei der Hochwaldwirthschaft als die zweckmäßigsten, und welche Besamungs- und Kultursarten sind anzuwenden, um die der höchsten Vermehrung entsprechenden Forstbestände zu erzielen?" von Deitl. — Begründung eines neuen Schätzungsbehelfes zur Ermittlung des kubischen Inhaltes stehender Holzstangen und Bäume. von L. Hlawa. — Literatur: I. „Böhmische Bauernzustände im Interesse der Landeskultur ꝛc., von Dr. Brauner." — II. „Kurze Anleitung zum künstlichen Holzanbau, von J. v. Pannewitz, 2. Auflage." — Der Rechenschieber, von W. — Meteorologische Beobachtungen vom 30. August bis 5. September 1847.

Nro. 41. Beiträge zur Beantwortung der Frage: „Welches sind die Ursachen, daß bei dem Sprunge aus der Hand viele Mutterschafe unbefruchtet bleiben, die Lämmer aber manchen Krankheiten ausgesetzt sind, und wie ist diesem Uebelstande abzuhelfen?" von Prof. Helzelet und Prof. Diebl. — Wie ist dem Boden ein sicherer Ertrag abzugewinnen? von Sadil (Fortsetzung). — Aufbewahrung des Obstes. — Met. Beob. vom 6. — 12. September 1847.

Nro. 42. Beiträge zur Beantwortung der Frage: „Welches sind die Ursachen, daß bei dem Sprunge aus der Hand viele Mutte schafe unbefruchtet bleiben u. s. w.," von Hofmann, Mayer, Junk. — Verhandlungen des pomologisch-önologischen Vereinsausschußes in der Sitzung am 10. September 1847. — Wie ist dem Boden ein sicherer Ertrag abzugewinnen? von Sadil (Beschluß). — Met. Beob. vom 13. — 19. September 1847.

Nro. 43. Mittheilungen über Kartoffelfäule, von Spatzier. — Beiträge zu Mährens Münzens aus dem Mittelalter, von F. Boczek (Mit einer lithographirten Beilage). — Maden im Weizen. — Hopfenbau, von Bohle. — Met. Beob. vom 20. — bis 26. September 1847.

Nro. 44. Einige Beispiele vom günstigen Einfluße der Bodenauflockerung auf den Holzwuchs, von Helm. — Zur Beantwortung der Frage: „Welche Abtriebsarten erweisen sich bei der Hochwaldwirthschaft als die zweckmäßigsten u. s. w.?" von Deitl. — Literatur: „Populäres Verfahren bei Regulirung der Wälder auf ihre nachhaltige Benützung und Abschätzung derselben auf ihren gegenwärtigen Geldwerth," von Weeber. — Personal-Notizen. — Met. Beob. vom 27. September — 3. Oktober 1847.

Nro. 45. Literatur: „Das Schlachten der Pferde und der Genuß des Pferdefleisches in geschichtlicher, ökonomischer und gehundheits-polizeilicher Beziehung, von Dr. Kreutzer," von Aurel. — Verhandlungen des pomolog. önolog. Vereinsausschußes in der Sitzung am 20. Oktober 1847. — Versuche in Betreff der Theorie der Düngerarten, von Kuhlmann. — Frankensteins Lunar- und Solarbeleuchtung. — Met. Beob. vom. 4. — 10. Oktober 1847.

Nro. 46. Vorschlag zur Verwendung der Zuckerrüben-Preßrückstände zur Erzeugung von Mehl, von J. Ritter v. Wachtler. — Literatur: „Das Schlachten der Pferde, und der Genuß des Pferdefleisches ꝛc., von Dr. Kreutzer," von Aurel (Fortsetzung). — Ueber die Verwendung der Runkelrübe zum Brotbacken. — Süße Butter zu bereiten, von Bohle. — Met. Beob. vom 11. — 17. Oktober 1847.

Nro. 47. Beiträge zur Beantwortung der Frage: „Welches sind die Ursachen, daß bei dem Sprunge aus der Hand viele Mutterschafe unbefruchtet bleiben u. s. w.?" von J. Diebl und Senft (Fortsetzung). — Literatur: „Das Schlachten der Pferde und der Genuß des Pferdefleisches ꝛc., von Dr. Kreutzer," von Aurel (Beschluß). — Einfluß des Obstsegens auf die Getreidekonsumtion in Oesterreich. — Met. Beob. vom 18. — 24. Oktober 1847.

Nro, 48. Zur Beantwortung der Frage: „Welche sind die Veranlassungen zur Abnahme des Holzzuwachses in allen der Anschlemmung mit anderweitigen Nahrungsstoffen nicht unterliegenden Waldungen Mährens?" von Bechtel und Deitl. — Holzpreise. — Met. Beob. vom 25. — 31. Oktober 1847.

Nro. 49. Beiträge zur Beantwortung der Frage: „Welches sind die Ursachen, daß bei dem Sprunge aus der Hand viele Mutterschafe unbefruchtet bleiben u. s. w.," von Schönweitz, Py. und Mittner. — Beleuchtung der in Nro. 21 mitgetheilten Ansicht: „Das Erfrieren der Bäume durch das Anstreichen mit Leinöl zu verhindern," von Stieber. — Mittheilung über den Hausschwamm (Merulius lacrymans, Fries), von Marquart. — Neuer Doppelflug. — Met. Beob. vom 1. — 7. November 1847.

Nro. 50. Landwirthschaftlicher Bericht aus Rzeznowitz (Herrschaft Oslawan) und der dortigen Umgegend, von Deatis. — Mittheilung über den Hausschwamm (Merulius lacrymans, Fries), von Marquart (Beschluß). — Beiträge zu Mährens Münzen aus dem Mittelalter, von F. Boczek (Fortsetzung). — Met. Beob. vom 8. — 14. November 1847.

Nro. 51. Die Kultur der Gräser. Vortrag des Wirthschaftsrathes Hofmann in der allgemeinen Versammlung der k. k. Gesellschaft am 4. Mai 1847. — Landwirthschaftlicher Bericht aus Rzeznowitz (Herrschaft Oslawan) ꝛc, von Deabis (Beschluß). — Beiträge zu Mährens Münzen aus dem Mittelalter, von F. Boczek (Fortsetzung). — Literarische Anzeige. — Met. Beob. vom 15. — 21. November 1847.

Nro. 52. Literatur: „Die Forstwissenschaft von G. W. Freiherrn v. Wedekind," von Weeber. — Zur Beantwortung der Frage: „Welche sind die Veranlassungen zur Abnahme des Holzzuwachses v. s. w.?" von Bechtel. — Met. Beob. vom 22. — 28. November 1847.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 27.

Juli 1847.

## Hortikultur-Bericht.

für die Zeit vom Neujahr 1846, bis dahin 1847.

(Schluß.)

### V.

In den jüngsten, für die Fruchtbaumzucht günstiger gewordenen Jahren wird die Klage über Obstbaum-Defraudation und Diebstahl selbst in dem getreidereichen Mähren immer allgemeiner, daß es Noth thut den Eigenthümer vor diesfälligen Schaden zu wahren und mit aller Energie auf Abhülfe vorgedacht werden muß, wenn anders nicht pomologische Rückschritte befürchtet werden sollen.

In dieser Beziehung spreche ich meine Meinung dahin aus, daß die Sanctionirung eines Gesetzes wünschenswerth erscheine, wornach jeder Obstbaumverkäufer, möge er der Züchter oder Händler sein, unter arbiträren Verpönungen verpflichtet wird, sich über den Bezug der zu verkaufenden Bäume mit ämtlichen Certifikaten auszuweisen, andererseits aber auch der Käufer verbunden bleiben soll, die angeschafften Exemplare nach den Hauptgattungen, ihrer Anzahl, so wie den Namen, Charakter und Wohnort des Verkäufers unter Berufung auf das Anzucht- und Verkaufs-Certifikat entweder unmittelbar dem Amte oder doch dem Gemeindvorstande zur Kenntniß zu bringen. — Wenn schon diese Anordnung den trivialen Frevel einigermaßen beschränken würde, dürfte die Kontrolle auf dem geradesten Wege zur Ausforschung und legalen Ahndung des Thäters, den erheischenden Umständen gemäß festgesetzt erscheinen.

### VI.

Der verehrliche Verein als eine Section der k. k. m. schl. Ackerbau-Gesellschaft hat den schönen Beruf die gemeinnützigen Zwecke der Obst- und Weinkultur möglichst fördern zu helfen.

Die Kultur des Gemüsebaues wird nebenher selten berücksichtigt, ungeachtet sie immerhin zur Wohlfahrt vieler Familien Vieles — in der Nachbarschaft der größeren Städte, ich möchte sagen, fast Alles beizutragen vermag.

Gestützt auf diese Basis erlaube ich mir die Ansicht auszusprechen, daß der verehrliche Verein sich von dem unzertrennlichen Zusammenhange der Pomologie mit dem übrigen Gartenbaue, überzeugen und seine Thätigkeit auch auf denselben ausdehnen wolle.

In wiefern der Verein seinen bisherigen Namen, unter welchem Derselbe bekannt und anerkannt ist, aufzugeben, oder in jenen eines m. s. Gartenbau-Vereines abzuändern geneigt oder ermächtiget sei, dieß zu beurtheilen liegt außer meiner Sphäre.

### VII.

Ein Wort über den Anbau der vor wenigen Jahren proklamirten sibirischen Zuckerrübe, die hier allgemein kultivirt, unter dem pohlnischen Namen Buraki auch anderswo ihr Glück machen sollte, könnte für den Gärtner in soweit einiges Interesse haben, als ich die Versicherung verbürgen kann,

„daß diese breitgedrückte tellerförmige Rübe hinsichtlich des materiellen Nutzens der Runkelrübe allerdings sowohl an Volumen, als an Zuckerstoffe nachstehet.“

Die Anpreisung den Runkelrübensamen schon im Herbste zu legen, um mit Benützung der Winterfeuchtigkeit, frühzeitig im Frühjahre die Pflanzen zum Versetzen zu gewinnen, kostete mich einiges Lehrgeld, — fast mehr als ein Drittel der Herbst-Saat-Pflanzen hatte im Sommer, auf Kosten der Wurzel, den Samenstengel getrieben, und vereitelte die sanguinischen Hoffnungen ihres Kultivators.

Das vermeintliche Geheimniß liegt in dem natürlichen Verhältnisse offen vor, daß die Rübe als ein zweijähriges Gewächs, im Saatjahre sich entwickelt, und im zweiten ihrer Bestimmung, der Samenproduktion gleichsam den verkannten Wünschen des künstelnden Menschen zuvorkommend, entspricht.

## VIII.

Meine Ansichten und Erfahrungen über die Fäule der Kartoffel hatte ich in einer eigenen Schrift unterm 29. Dezember 1845 mitgetheilt, und einen redlichen Rath in derselben Angelegenheit am 21. August 1846 veröffentlichet. Der Letztere wurde vielseitig besprochen. Ich habe unbedingt gesagt, daß unreif gelesene Kartoffeln, noch vom gesunden Kraute gesammelt, sich vollkommen gesund erhalten. — Wenn auch der besorgte Landwirth hierauf keine Rücksicht nehmen wollte, hatte ihn der vorjährige Conflict der eingetretenen atmosphärischen Cojunkturen dennoch belehrt, daß die Kartoffelknöllchen, welche sich aus den, im dürren Vorsommer, bis zu einem gewissen Stadium der Reife gelegten Kartoffeln, bei dem anhaltend umwölkten Himmel entwickelten, ihre gewöhnliche Größe, Menge und Eigenschaft gar nicht erreichten, aber bis heute in Kellern, Mieten und Gruben allerdings unbeschadet gesund erhalten sind. Schon Laudon in seiner Encyklopädie hatte uns auf die zwei bis drei Wochen frühere Kartoffelernte vor deren Reife, wenn das Kraut noch frisch und grün ist, aus jenseitiger Uebung aufmerksam gemacht, und wir hatten seine Mahnung mißdeutet, bezweifelt.

Die als Kartoffel-Surrogat angekündigte Glycine Apios (windende Knoll-Wicke), die jedenfalls eine zierliche Schlingpflanze ist, und sich zu Lauben trefflich empfiehlt, möge Niemanden in Versuchung führen. Ihre Knöllchen sind im Gartenboden sehr klein, die Allergrößten kaum von dem Umfange einer wälschen Nuß; in magerem Lande kommen die Pflanzen gar nicht zur Blüthe, und die Knollengewinnung wegen der Winzigkeit ist nicht der Mühe der Lese werth.

Abgesehen von den absolut erforderlichen Stangen, erwächst für den nachfolgenden Turnus der Uebelstand, daß von den im Boden rückgebliebenen kleinen Knollensätzen und Wurzeln, die Schlingpflanze die angesäete Frucht umstrickt und mechanisch zur Erde niederzieht.

## IX.

Wir sehen häufig Gegenstände auftauchen und verschwinden, welche nur für einen Augenblick den Werth behaupten, den man nicht ihrem eigentlichen Gehalte, sondern blos ihrer Neuheit und Seltenheit beilegt. Dies Loos trifft beinahe alles, was durch die Umstände einen großen Eindruck macht, der nicht auf wahre Vollkommenheit gegründet ist.

Mehrere Blätter, und selbst die Wiener Zeitung bringt in ihrer Nummer 227 vom 18. August 1846 unter den landwirthschaftlichen Nachrichten einen ähnlichen mächtigen Antrieb, und zwar eine neue Gemüsepflanze zur empfehlungswürdigen Beachtung. Es ist dies eine Gattung des von dem Berliner Gärtner Deppé eingeführten Sauerklees Oxalis Deppéi esculenta, deren Blätter als Sauerampfer die goldgelbe Blüthe als Salat und die Wurzel im späten Herbst, den Spargel ersetzend, benützt werden kann.

Indem ich dem verehrlichen Vereine in A. einige Exemplare dieser Oxalis-Sorte überreiche, beehre ich mich gleichzeitig zu bemerken:

a) daß deren leichte Kultur in jedem Klima, auf lehmigen Sandboden begründet sei, ja daß

man sogar Mühe hat, sich der durch den häufigen Samen ungemein stark vermehrenden Pflanze zu erwehren, sie zuletzt als ein wucherndes Unkraut zu vertilgen suchen dürfte.

b) Daß ihre beste Benützung als Sauerampfer zu Saucen ꝛc. ꝛc. bestehe, und

c) daß die Lese der Blumen, trotz der vielen wochenlang währenden Blüthe, als Salat ein armseliges Etwas sei, welches noch keinen Gast befriedigte, ein Ding, welches, wie sich der verehrliche Verein aus den eingesendeten Exemplaren zur Genüge überzeugt haben wird, kaum hinreicht, einen Lecker-Gaumen zu kitzeln, wenn anders nicht ganze Fluren dieser hochgepriesenen Gemüse-Pflanze zugestanden werden.

Ueber die Valeriana locusta olitoria habe ich im vorigen Jahre meine Erfahrungen veröffentlicht.

## X.

Es scheint nicht überflüßig zu sein, den Gartenfreund zu erinnern, daß außer der Kohlensäure, auch die Elektricität und die fixe Luft auf die Vegetation der Gewächse außerordentliche Wirkungen äußert.

Versuche und Beobachtungen der geschicktesten Naturforscher haben uns belehrt, und wir uns selbst überzeugt, daß das Regenwasser ohne Gewitter weniger Salpetersäure mit sich führe, jenes dagegen, welches aus Gewitterwolken kommt, mit derselben geschwängert, und deßhalb das Gewitterwasser so fruchtbar sei, zumal der elektrische Blitz die Säure der fixen Luft in der Atmosphäre bewirkt, die mit dem Regen der Gewitterwolken vereinigt, die Substanz der Pflanzen durchdringt, und ihr Wachsthum befördert.

Die fraglichen fruchtbaren Stoffe kann sich der betheiligte Gärtner leicht aus allen Vegetabilien verschaffen, welche, wenn sie in Gährung kommen, eine Menge davon erzeugen

Man werfe nur diese Substanzen — und wenn die Wirkung anhaltend sein soll — einige Hornspäne oder Hornabfälle in einen Bottich, gieße Wasser darüber, und es wird das Wasser, sobald die Materialien in Fäulniß übergehen, mit einer Menge der angesprochenen Pflanzennahrung imprägnirt werden.

Wenn das Gemüsegewächs, die Orange, oder jeder andere Strauch und Blume, mit diesem künstlichen Wasser begossen wird, so kann man die Misterien der Vegetation, das Volumen, die innere Consistenz und die kräftige Gesundheit der damit getränkten Pflanzen kaum ermessen.

Wenn auch Manches im vorigen Jahre versäumt worden, was geschehen konnte, habe ich dennoch die Beobachtung über die Entwicklung der Knospen zum Blatte, der Blüthe und Samenreife einiger Pflanzen gesammelt, und lege auch jene über das Erwachen, Erscheinen und Verschwinden einiger Thiere zur Einsicht und Beurtheilung vor.

Ich bin übrigens der Zuversicht, als Mitglied des verehrlichen Vereins, in wiefern es mir die Zeit gestattete, Alles aufgeboten zu haben, um in diesem Sinne zu arbeiten, und denselben thatkräftig zu unterstützen; — ich fühle mich weiter zu der Erklärung veranlaßt, daß, so lange mir der Ewige noch einige Fähigkeiten schenkt, zur Beförderung der National-Wohlfahrt mein Schärflein beizutragen, es fortan eine angenehme Pflicht für mich sein wird, der an mich ergangenen Aufforderung vom Jahre 1842 nachzukommen.

Andrichau am 18. April 1847.

Ferdinand Stieber,
Domirikal-Repräsentant, korresp. Mitgl. des Gartenbau-Vereins in den königl. preußischen Staaten zu Berlin ꝛc. ꝛc.

---

## Landwirthschaftlicher Bericht.

### Aus der nördlichen Gegend des Prerauer Kreises.

Mit der Herbstsaat $^{1846}/_{1847}$ wurde der Anfang den 15. September gemacht, und mit 8. Oktober 1846 beendet; die Landleute in hiesiger Gegend halten die Woche vor und nach Skt. Michaeli als die zweckmäßigste Anbauzeit, und suchen

soviel möglich ihre Felder in dieser Zeit zu bestellen.

Der größtentheils trockene und warme Sommer dieses Jahres ließ eine gute und zweckmäßige Vorbereitung der Grundstücke zur Saat zu Stande bringen, und der Anbau selbst geschah unter dem Einfluße der günstigsten Witterung, daher auch bald die Saaten aufgingen, und vor Eintritt der strengen Winterkälte sich hinlänglich bestocken konnten, und blos hier und da an nassen und tiefgelegenen Stellen haben dieselben etwas durch Schneckenfraß gelitten, was besonders beim Weizen im Kleeland der Fall war, jedoch hoffentlich keine weiteren üblen Folgen haben dürfte.

Der Verlauf des Winters selbst war fast durchaus trocken und gleichförmig kalt, daher für die Wintersaaten ausnehmend günstig, obwohl der Schnee nur sparsam die Fluren bedeckte.

Die Erde ging Anfangs März auf und es zeigen sich die Saaten bis dermalen, so wie auch die Futterkräuter, besonders der steiersche Klee in einem sehr vortheilhaften Zustande und lassen die günstigsten Resultate erwarten.

Mit dem Frühjahrs-Anbau wurde am 19. März d. J. der Anfang gemacht, und bei dem Umstand als dieser Monat ausnehmend schön und trocken ist, konnten mit demselben schon bedeutende Fortschritte gemacht werden, besonders als die Aecker größtentheils im Herbste hiezu vorbereitet wurden, was ein großer Vortheil bei der in hiesiger Gegend so bindigen Boden-Beschaffenheit ist.

Es sind zwar im ganzen Monat März fast täglich Nachtfröste wegen der großen Schneemenge auf den Karpathen gefolgt, dieselben haben aber bisher noch keinen wesentlichen Nachtheil hinterlassen.

Die landwirthschaftlichen Arbeiten werden hier sowohl vom Bauer als den Obrigkeiten größtentheils durch Pferde bestritten, besonders als letztere noch an die Roboth gewiesen sind; von den Häuslern hingegen werden die Pachtäcker durch Kühe bearbeitet, mit welcher Verwendung sich dieselben auch am besten befinden, da bei den dermaligen hohen Futterpreisen für den zweispännigen Zugtag 4 bis 5 fl. W. W. verlangt wird, wobei noch nebst dem eine Erfrischung für den Arbeiter und sein Zugvieh angesprochen werden will.

Die Rindviehzucht der Obrigkeiten ist größtentheils veredelter Landschlag von Tiroler- und Schweizer-Vieh, jene der Unterthanen aber der gewöhnliche Landschlag, der auch am besten für den Besitzer entspricht, wenn nur sonst Wartung und Pflege bei der Inzucht mit mehr Aufmerksamkeit als dermalen geschieht, betrieben werden wollte, und auf die vollkommene Ausbildung in der Jugend durch spärliches Futter, frühzeitiges Benützen durch Arbeit u. s. w. nicht schädlich eingewirkt würde.

Die Schafheerden befinden sich nach einem gut durchgenährten Winter vollkommen gesund und sind besonders die heurigen Lämmer sehr schön und stark, was eine Folge des günstigen Sommers und gut eingebrachten Heu- und Strohfutters ist, demgemäß war es auch möglich im Monate Jänner d. J. eine bedeutende Anzahl Mutterschafe behufs der Sommerlammung belegen zu lassen, und ist auch aus diesem Grunde einer reichlichen Wollschur entgegen zu sehen

Als ein besonderer Freund und Beförderer der Schafzucht muß der Besitzer der hier in der Nähe liegenden Allodial-Güter Partschendorf und Erbsedlnitz Herr Hugo Meinert erwähnt werden, welcher die Züchtung nach allen Regeln der Kunst und Umsicht selbst leitet, und zum Ankauf der vorzüglichsten Zucht-Thiere aus den berühmtesten schlesischen Schäfereien bedeutende Geldsummen verwendet.

Mit der Obstbaumzucht will es hier noch immer nicht vorwärts gehen, denn obwohl bei den Obrigkeiten mit mehr Aufmerksamkeit darauf gesehen wird, und hier und da auf den Feldrainen, Wegen und sonstigen hiezu geeigneten Orten Obstbaumalleen auftauchen, will dieß bei dem Unterthan dennoch keinen Eindruck machen. Als die größte Ursache von diesen Zurückbleiben in einem so wichtigen Kulturzweige muß die gänzliche Unkenntniß des Landmanns in diesem Fach angesehen werden, indem der Berichterstatter selbst öfters

Gelegenheit hatte, mit Staunen zu bemerken, daß Leute, denen man es gar nicht zutrauen sollte, gar keinen Begriff von dem Pflanzen eines gewöhnlichen Baumes haben, daher um so weniger von den Handgriffen einer Veredlung oder sonstigen Vermehrung der Obstbäume durch Samen u. s. w zu erwarten ist. Folge davon ist, daß bei einem allenfälligen Versuch gewöhnlich ein schlechtes Resultat erfolgt, und von der weitern Pflanzung entmuthiget, wobei sodann der Vorwand gemacht wird, daß die hiesige Gegend oder der Grund und Boden für Obstbäume nicht geeignet sei, mit welcher Ansicht es auch beim Alten bleibt; der besser unterrichtete und fleißige Wirth aber noch den Aerger hat, daß seine Bäume in einer Nacht von rohen und muthwilligen Burschen ihrer Früchte nicht nur beraubt, sondern auch durch Verletzung auf mehrere Jahre Ertragunfähig gemacht, wenn selbe nicht etwa gar am Stamme umgebrochen und gänzlich vernichtet werden.

Es ist somit kein weiterer Aufschwung bei diesem Zweige der Landwirthschaft zu erwarten, in so lange nicht von Seiten der hohen Landesregierung der Unterricht derselben durch die Schullehrer verordnet wird, denn nur auf diese Art kann der Jugend Sinn für diese Kultur beigebracht und der dießfällige Frevel beseitiget werden.

Obrigkeitlicher Seits wurde hier im Jahre 1843 eine Baumschule mit mehreren Tausend Kernwildlingen unter Anleitung des Amtsvorstehers angelegt und sind bereits 700 Stück durch Pfropfreiser des pomologischen Vereins in Brünn veredelt worden, auch wurden schon über 1000 Stück Obstbäume sowohl auf die Feldraine als in den Gärten ausgesetzt, welche sich eines sehr gedeihlichen Wachsthums erfreuen.

N. Ende März 1847. P....r.

---

## Anregung

### zur Bildung eines Pensionsfonds für Wirthschafts-Beamten in Mähren und Schlesien.

Als Folge des fortwährend vorschreitenden menschlichen Zeitgeistes sehen wir, wie sich Gesellschaften gebildet haben, und noch immer bilden, um Anstalten und Vereine zu begründen, die sich die Unterstützung und Hülfeleistung der bedrängten Menschheit, theils durch Geld, und theils durch andere entsprechende Mittel zum edlen Zwecke gemacht haben.

Alle diese Vereine blühen unter dem Schutze der h. Regierung in ihrem schönem Fortbestehen, und wechseln tagtäglich die reichlich reifenden Früchte ihres rastlosen Wirkens gegen unzählige Danksagungen der Nothbefreiten.

Bei Betrachtung all dieses Wirkens sollte es wohl der erste Augenmerk eines jeden Standes, somit gewiß auch jenes der Wirthschaftsbeamten sein auf ähnliche Mittel zu sinnen, um sich in späten Jahren, wo einem die Kräfte zu Dienstleistungen jeder Art versagen, vor möglicher Noth zu schützen und zu bewahren, was bei denselben um so mehr der Fall sein sollte, als nach dem bestehendem vorherrschendem Dienst-System sich die wenigsten hievon einer Pensions-Versicherung zu erfreuen das Glück haben, und somit ihrer eigenen, und der Zukunft ihrer Familien nicht ganz beruhiget entgegen sehen können.

Da nun dieses Mittel in der Bildung eines Pensions-Fondes der Wirthschafts-Beamten unter sich zu finden, und die Ausführung, wenn angenommen wird, daß die auf den Dominien in Mähren und Schlesien angestellten Beamten und Schreiber die nicht unbedeutende Zahl von 1600 ausmachen, und daß, wenn dieselben nach ihrem Range zur jährlichen Beitragsleistung auf Gründung, Erhaltung und Erweiterung eines Wirthschafts-Beamten-Pensions-Fondes in 6 Klassen eingetheilt à 20, 15, 10, 8, 6 und 2 fl. Conv. Münze alljährig beisteuern würden, (welche Beiträge wohl keinem als ein zu großes Opfer fallen dürften), sich schon im ersten Jahre ein Betrag von beiläufig 13,000 fl. C. M. zusammen bringen ließe, der unter alljähriger gleicher Beitragsleistung und jedesmaliger alsogleicher Kapitalisirung nach 5 Jahren schon zu dem nicht unbedeutendem Fonde von mindestens 70,000 fl. C. M. herangewachsen sein müßte — und überdieß noch anzuhoffen stünde,

daß die hohen Obrigkeiten, in deren Interesse die Zukunft-Sicherung ihrer Beamten gewiß auch gelegen ist — die Bildung eines solchen Fondes nicht nur billigen, sondern bei ihrem allgemein bekannten Edelsinn für das Gute und Gemeinnützige gewiß auch hülfreich unterstützen würden, vielleicht keinen so unüberwindlichen Schwierigkeiten unterworfen wäre, so ist, solches vorzuschlagen, und hiedurch vielleicht einen Inpuls zu erwecken, die Tendenz gegenwärtigen Schreibens; daher dasselbe, da sich die Mittheilungen der hochangesehenen k. k. m. schl. Ackerbaugesellschaft die Verbreitung alles Gemeinnützigen, wozu die Bildung eines solchen so viele Wirthschafts-Beamten-Familien vor Noth schützenden Fondes gewiß auch zu rechnen ist — zur edlen Aufgabe gemacht haben — der löblichen Redaktion zur gefälligen Beurtheilung und öffentlichen Bekanntmachung vorgelegt wird. t.

Im März 1847.

---

## Die wohlthätige Feuerhand,
### ein neues Löschgeräth.

**Beschrieben und empfohlen in dem von der k. k. m. schl. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues u. s. w. herausgegebenen kleinen Landwirthschaftskalender für 1847, Seite 45.**

Von F. S. Pluskal,
korrespond. Gesellschafts-Mitgliede.

Dieses Instrument ist keineswegs ein neues Löschgeräth, indem ein solches unter dem Namen: der Löschwisch oder die Feuerpatsche in dem Wiener C. C. André'schen National-Kalender vom Jahre 1812 (Seite 72), also schon vor 35 Jahren ohne Angabe des Erfinders, (vermuthlich mag es schon eine alte Erfindung sein), folgendermaßen beschrieben wird.

„Von diesem nützlichen Instrumente, das so geschickt ist, Feuersbrünste gleich im ersten Entstehen zu dämpfen, sollte in jedem Hause wenigstens eines vorräthig sein. Ein solcher Löschwisch besteht aus einem Besen von Birken oder auch anderen Reisern, den man mit einer einfachen groben Leinwand, welche alle Ruthen einschließt, umnäht, doch so, daß die Ruthen nicht zu hart an einander gedrückt werden, sondern das Ganze elastisch genug bleibt, um sich nach der Form und Lage der brennenden Fläche und nach der Stellung des Löschenden zu bequemen. Auf dieser Oberfläche von Leinwand werden nun 6 — 7 Reihen fünf Zoll breiter leinener Streifen mit groben Falten aufgenäht, etwa wie Manschetten. Ein solcher Löschwisch, der von der Breite eines Besens oder etwas breiter sein und dessen Stiel eine Länge von 6 — 20 Fuß haben kann, wird ins Wasser getaucht und gleich auf die brennende Oberfläche geschleppt, als wollte man diese Oberfläche mit einer Farbe anstreichen. Verfährt man mit Aufmerksamkeit, so kann man ganz gewiß darauf rechnen, daß auch die stärkste Gluth durch ein einziges Bestreichen ausgelöscht wird. Man kann damit vorwärts, seitwärts, von oben nach unten, in jedem Winkel bequem löschen und sollte ja eine Ecke sich finden, wo der Löschwisch nicht eindringen könnte, so kann man mittelst desselben so viel Wasser hinschleudern, da er auch da löschen muß. Kurze Löschwische, von etwa 6 Fuß Länge können in Stuben, wo Wände brennen, (bei Holz- oder auch Riegelbau), auch außen an den Häusern mit Vortheil benutzt werden. Ein einziger Mensch kann ihn regieren, nur bei Löschwischen von 20 Fuß oder noch größerer Länge werden zwei Menschen erfordert. Die Wirkung soll so beträchtlich sein, daß mit 80 Pfund Wasser eine brennende Oberfläche von 500 Quadratfuß durch 2 Menschen in kurzer Zeit kann gelöscht werden."

Der neue Bekanntgeber dieses wirklich recht zweckmäßigen und in den Fällen des Gebrauches ohne Zweifel auch nützlichen Löschgeräthes, Herr Joseph Jüttner, Inhaber der ersten allgemeinen Privatgeschäfts-Kanzlei in Wien, verdient jedoch immer unseren ungeschmälerten Dank, nicht allein, weil er neuerdings das Volk auf dieses einfache Geräth aufmerksam macht und dem letzterer mit einer etwas modificirten Construktion und größerer Fläche auch einen größeren Wirkungskreis anweiset, sondern auch vorzüglich deß-

wegen, weil er den Landmann unterrichtet, wie durch die Unterhaltung einer stets vollen Jauchgrube das zum Tränken der Feuerhand nothwendige Wasser immer, gleich und überall vorhanden sein könne. Ich füge noch den Wunsch dazu, daß von Polizeiwegen aus auf die allgemeine Anschaffung dieses gar nicht kostspieligen Geräthes, das sich sogar ein jeder Bauer ganz leicht selber anfertigen kann, gedrungen werden möge und, so wie jetzt ein jedes Haus einen Haken, eine Leiter, Handspritze u. s. w. haben soll, daß es auch mit einem derartigen Feuerlöschwerkzeug sich versehe.

## Rebhühnerzucht auf dem Lande.

Die für die Viehzucht sonst so vortheilhafte Kultur künstlicher Wiesen ist für die Rebhühner eine Ursache des Untergangs. Diese Vögel bauen ihre Nester in die Wiesen, verlassen aber, da gewöhnlich gemäht wird, ehe die Bebrütung zu Ende ist, ihre Eier, und die Brut ist verloren. Mehrere Male, sagt Hr. Roulleau Piégu, ließ ich die Bebrütung durch Hühner vollenden, welchen ich die Eier unterlegte, und versuchte die Rebhühner so aufzuziehen, wie dies in Fasanerien geschieht. Mit der Landwirthschaft verträgt sich aber dieses umständliche Verfahren nicht. Besser ist Folgendes, welches ich zufällig entdeckte. Zwei bis drei Tage nach dem Auskriechen der Rebhühnchen (so viel Zeit ist erforderlich, damit sie sich gewöhnen, der Henne zu folgen) bringt man sie sammt der Henne, welche sie ausbrütete, in die Mitte eines vom Geflügelhof entfernten Getreideackers. — Ausschließlich mit der Pflege der Rebhühnchen beschäftigt, bleibt die Henne Tag und Nacht im Felde, bis die Schnitter zur Ernte kommen; in ihrem Wohnsitz beunruhigt, kömmt sie jetzt in den Hühnerhof zurück, und bringt ihre Brut mit. Sollte dieses schon vor der Ernte geschehen, so müßte man sie eilends dahin zurückbringen, weil sonst die jungen Rebhühnchen und Enten jämmerlich zerrissen würden, was, wenn sie etwas älter sind, nicht mehr geschieht. — Die so aufgezogenen Rebhühner verlieren viel von ihrem wilden Wesen; beim Anblick des Menschen behalten sie die Sorglosigkeit des Huhns; sie laufen auf den Ruf der Geflügelmagd herbei, mengen sich unter das übrige Geflügel, nehmen ihren Theil von den vorgeworfenen Körnen, und kehren Abends in den Hühnerstall zurück. Es kömmt aber die Zeit, wo sie das Bedürfniß fühlen, den Anforderungen der Natur hinsichtlich der Fortpflanzung zu genügen; sie verlassen alsdann den Hühnerhof, um nicht mehr dahin zurückzukehren. (Ind. u. Gew. Bl.)

## Wollhandel.

Leipzig 14. Juni.

Zu dem heute Morgens begonnenen hiesigen Wollmarkte waren schon am Freitage und Sonnabend die dazu erbauten Räumlichkeiten auf dem Roß- und Petersplatze mit Wollwagen völlig besetzt. Inzwischen trat gestern Nachmittag heitere scheinbar beständige Witterung ein, was wohl hauptsächlich die Veranlassung sein mochte, weßhalb heute Früh die zum Auffahren der Wagen bestimmten freien Plätze ebenfalls sämmtlich befahren und ungewöhnlich viel Wollen zum Verkauf aufgestellt worden waren. Man schlägt das bis jetzt eingeführte Quantum Wolle auf 56 bis 60,000 Stein an. Wäsche und Qualität lassen im Vergleich zu schlesischen Wollen im Allgemeinen Manches zu wünschen übrig.

Obgleich sich nun die Producenten, bei einer erhöhten Forderung gegen voriges Jahr, von 1 bis 2 Thlr. pr. Stein, willig zum Verkaufe zeigen und die zum Verwiegen aufgestellten 7 Wagen auch von 9 Uhr Morgens an völlig beschäftigt waren, so ließ sich bisher doch eine ziemlich allgemeine Zurückhaltung der Käufer, welche nach ihrem Vorgeben durch die jetzigen Zeitverhältnisse besonders gebothen würden, nicht verkennen. Indessen stellte sich im Verlaufe der Zeit doch etwas Leben ein, und man dürfte kaum irren, wenn das bis jetzt (5 Uhr Nachmittags) verkaufte Quantum nicht mindestens $^1/_4$ der Einfuhr betragen sollte.

Der heutige Markttag schloß mit einer Preiserhöhung von $^3/_4$ bis $1\,^1/_3$ Thaler pr. Stein ge-

gen voriges Jahr, und das Mehrste wurde heute von Engländern, Niederländern und Belgiern gekauft. (Leipz. Ztg.)

Augsburg den 20. Juni.

Zum dießjährigen Wollmarkte hier wurden 1744 bairische Centner = 1953 Zollcentner Wolle gebracht und größten Theils schnell verkauft. Hiervon gehörten 250 Centner zur hochfeinen Wolle im Preise von 118 — 145 fl. pr. bair. Ctr, 572 Ctr. zur feinen Bastardwolle im Pr. von 77 — 112 fl., 420 Ctr., zur mittelfeinen detto im Pr. von 65 — 76 fl., 300 Ctr. zur rauheren detto im Pr. von 60 fl., 292 Ctr. zur Deutschen gemischten Wolle im Pr. von 52 — 63 fl. Die Einlagerung geschah durch 318 meistentheils Schafzüchter. Das Quantum blieb, wie auch anderwärts, um etwas hinter jenem des Vorjahres zurück, jedoch hier nur um den ein und zwanzigsten Theil; dagegen stellten sich die Preise um 5, 10 bis 20 fl. pr. bair. Ctr. höher als im Vorjahre. Wäsche, Bereitung der Wolle und Trocknung ließen im Allgemeinen nichts zu wünschen übrig.

## Gipsirung der Kartoffelfelder.

Im Interesse der allgemeinen Wohlfahrt finde ich mich zu der Mittheilung veranlaßt, daß das Bestreuen junger Kartoffelbestände mit Gips ein berücksichtigungswerthes Vorbauungsmittel gegen die seit zwei Jahren geherrschte Kartoffelfäule sein dürfte. Ein Bauer des Bautscher Kammergutes hat nämlich in der bei den letztabgeflossenen zwei Jahren seine Kartoffelfelder gegipst und hiernach vollkommen gesundes Kraut nebst gesunden Karteffeln erhalten, auch fiel dessen Ernte weit ergiebiger aus wie jene seiner Nachbarn. Es dürfte mithin nicht gefehlt sein, das Gipsen der Kartoffelfelder anzurathen.

Ich selbst werde damit einen Versuch im Großen anstellen, und muntere auch andere Grundbesitzer dazu auf, demgemäß schon mehrere mir zusagten, ähnliche Versuche machen zu wollen.

Bautsch 4. März 1847

Johann Steiger.

## Eine neue Oelpflanze.

Diese Pflanze, Camellina sativa genannt, sucht man jetzt in Irland anzubauen. Die Pflanze ist eine Jahrespflanze, gehört zur Ordnung Crucifera, und wird zwei bis drei Fuß hoch. Sie ist in den nördlichsten Theilen Sibiriens heimisch. Am besten paßt zu ihrem Anbau ein leichter Boden; doch gibt sie auch auf dem schlechtesten Boden eine gute Ernte. Man fand sie auf dürrem Sandboden, wo sonst keine Pflanze wuchs. Die Zeit der Anpflanzung ist im Frühjahr. Man braucht zur Aussaat zehn Pfund für den Acre. Am besten säet man sie in Reihen, etwa neun Zoll aus einander. Man kann sie nach jeder Getreideart bauen, denn sie saugt den Boden nicht aus. Der Same gibt ein schönes Oehl, das sowohl zum Brennen, als zur Seifen-Fabrikation taugt, und sehr wohlfeil ist. Auch sind die Oelkuchen sehr nahrhaft und taugen zur Nahrung für Rindvieh und Schafe.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 31. Mai bis 6. Juni 1847.

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | |
| Am 31. Nachm. | 28 Z. 4 L. 6 P. | Am 6. Nachm. | 28 Z. 0 L. 0 P. | Am 4 Nachm. | Grade + 18° | Am 2 Morg. | Grade + 7 1/10° | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß — Pfund — 6/10 Loth. Herrschende Winde: NW. und NNO. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 4 Mal heiter, 4 Mal Sonne und Wolken, 8 Mal Wolken, 3 Mal trüb, 2 Mal Regen.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. W.we.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 28.

Juli 1847.

## Forst-Abtheilung Nr. VII.

### Ueber die Einbeziehung der jährlichen Durchforstungs-Erträge, in den Etatsansatz der Hauptnutzungen.

Es wurde im Jahre 1843 von einem praktischen Forstwirthe schriftlich behauptet: daß die Durchforstungs-Materialerträge zu schwankend sind, um sie dem systemisirten Etate der Hauptnutzung, in jährlich gleichen Ertragsansätzen, einverleiben zu können.

Nach vielfältigen Zusammenstellungen meiner und anderer Erfahrungen über Durchforstungs-Ergebniße, habe ich gefunden: daß die Durchforstungs-Erträge eben so wie die Hauptnutzungen auf jährlich gleichen Ziffer gestellt und berechnet, folglich auch den letzteren einverleibt werden können.

Die meisten Forstwirthe denken sich das Durchforsten in jüngeren Beständen am zweckmäßigsten, und halten es in älteren Beständen vielleicht für überflüßig. In dieser Beziehung sind dieselben im Irrthum. Das Durchforsten muß eben so wie die Hauptnutzung in den ältern Beständen anfangen, und in den jungen Beständen enden, und wieder in die ältern Bestände zum Anfang des neuen Umlaufes treten.

So wie ich bei der Hauptnutzung die 10-jährigen Perioden in der ganzen Umtriebzeit am schicklichsten finde, so habe ich auch für angemessen gefunden, der Durchforstung einen 10jährigen Umlauf zu geben, jedoch in der Art: daß in dem Hauptnutzungs-Bestande, welcher im 11. Jahr zum Abtrieb kömmt, die Durchforstung anfange, und in jenen Beständen ende, welche von jetzt an dann 21 Jahr alt sind.

Es liegen z. B. in einem Alter von 70 bis 10 Jahren 614,11 Joch; auf dieser Fläche befinden sich an Durchforstungs-Material 8218,2 Klafter, welche im 10jährigen Umlauf, gleich vertheilt, jährlich 821,82 Klftr. ergeben. Dieser jährlichen Holzmasse entspricht nicht immer der 10te Theil des gegebenen Flächeninhaltes von 614,11 Joch — nämlich 61,41 Joch, sondern nur jene Fläche, auf welcher in den Altersbeständen nach abwärts die 821,82 Klafter unterdrücktes Holz enthalten sind.

In den ältern Beständen vom Anfang bis zum 9ten Durchforstungs-Jahr, werden wohl die jährlich erforderlichen — den 821,82 Klftr. entsprechenden — Flächengrößen von einander mehr und weniger abweichen, aber im 10. Jahre wird die Fläche das Doppelte von zweien der frühern Jahre — betragen. Es gelten bei der Durchforstungs-Einrichtung die nämlichen Grundsätze, wie bei einer Einrichtung der Hauptnutzung jeder Holz- und Betriebsart des Hochwaldes, rücksichtlich eines jährlich gleich großen Material-Ertrages. Es ist einleuchtend, daß die Durchforstung nach einem ähnlichen System wie bei der Hauptnutzung, berechnet und im Zusammenhange folgerecht durch-

geführt werden kann, wobei dann zwei besondere Betriebspläne, nämlich einer für die Hauptnutzung mit einer langen — der Holzart angemessenen — Umtriebszeit, und der andere für die Durchforstungen, mit einem immer gleichbleibenden 10jährigen Umlauf erforderlich ist; der Material-Ertrag beider bildet dann den Etat, und es machen also beide ein Ganzes aus, z. B. es entfallen

a) aus der Hauptnutzung jährl. = 810,3 Klftr.
b) „ „ Zwischennutzung „ = 657,5 „

Zusammen . 1467,8 Klftr.

Aus diesen zwei Beträgen wird der ad b) auffallen — gleichwohl ist er nicht aus der Luft gegriffen, sondern sind beide aus der Erfahrung. Ich will damit — wie im Jahre 1842 in den Mittheilungen der k. k. m. schl. Gesellschaft rc. schon angedeutet wurde, neuerdings darauf aufmerksam machen: daß die Durchforstung nicht nur eine anerkannte Kulturmaßregel ist, sondern daß sie eine sehr zu beachtende Zwischennutzung gewährt, welche in der Menge des Materials sogar die Hauptnutzung — bei einigen Holzarten — übersteigt, was bisher in mancher Verwaltung verloren gegangen ist — und an vielen Orten noch jetzt unbeachtet verloren geht.

Besteht schon von dem Forste eine Betriebs-Regulirung, mit einem nachhaltigen gleichem Material-Ertage der Hauptnutzung, ohne die Zwischennutzung systematisch eingerichtet zu haben, so kann der Plan für letztere noch füglich nachgetragen werden, wenn nur ersterer auf guten Grundsätzen beruhet, um den bedeutenden Verlust der Zwischennutzung nicht noch länger tragen zu müssen.

Die Betriebs-Regulirung des Hochwaldes für die Hauptnutzung, kann nach Verschiedenheit der Holzarten, auf 60 — 70 — 80 — 100 u. s. w. Jahre (die periodischen Berichtigungen abgerechnet) ausreichen; aber die Regulirung der Durchforstung — wenn sie dem jährlich gleichen Ertrag entsprechen soll — wird alle 10 Jahre neu anzufertigen erforderlich sein.

Sind die Rechnungs-Faktoren bei der Betriebs-Regulirung aus einer richtigen speziellen und ganz umfassenden Forstbeschreibung entnommen, (zu welcher eine richtige Forstkarte mit allen einzelnen Nachweisungen gehört), so werden in der jährlichen Materialausbeute nur äußerst geringe Schwankungen vorkommen und in diesem Falle ist dann weder die Regelung der Hauptnutzung, noch jene der Zwischennutzung (Durchforstung) sehr kostspielig, denn man hat nicht ein Mal nöthig den Forst zu sehen. Liegt aber noch keine richtige Forstbeschreibung vor, so muß diese auf jeden Fall erst angefertigt werden, denn je nachdem die Forstbeschreibung richtig ist, wird auch das Ergebniß der Einrichtung und nach ihr die Materialausbeute richtig sein.

Die wesentlichen Rubriken einer vollständigen Forstbeschreibung sind nämlich, auf Grund einer speziellen Forstkarte und richtig berechneten Flächeninhalts folgende:

a) im Allgemeinem die geographische Lage, und das klimatische Verhältniß;

b) die Höhe über dem Meere, besonders der niedern und hohen Ebenen, der Berg-Gipfel und Rücken;

c) Gebirgsarten, in mineralischer und geognostischer Beziehung; ferner die Bezeichnung

d) der Boden- (Erde) Arten, nach Farbe und Zustand, von 1 bis 3 Fuß Tiefe;

e) Lage, äußere Gestalt (eben, abhängig, hoch, niedrig) Bergrücken, Thäler, Felsen, Wege rc.;

f) die Abdachung nach den Weltgegenden, und die Neigung oder Abfall, nach Graden angegeben;

g) alle Quellen, fließende und stehende Wässer, oder sumpfige Stellen und Orte; aus guten Situationskarten, lassen sich die Gegenstände unter e, f, g, sehr richtig entnehmen;

h) alle Abtheilungen der vorherrschenden Holzarten, nebst dem Verhältniß der eingemengten (nach der Masse angedeutet), nach Alter und Flächeninhalt;

i) Bezeichnung der vorfindigen Strauch- und Staudenarten, Kräuter und Gräser — weil man aus ihrem Vorhandensein auf die Bodenbestand-

theile der obern Erdschichte und des guten oder schlechten Geschlossenseins der Bestände schließen kann;

k) Benennung der Distrikte, der Abtheilungs- und Separations-Nro.;

l) die gegenwärtigen Holzmassen nach dem Alter, woraus sich der jährlich durchschnittliche Zuwachs pr. Joch berechnen läßt;

m) der Schluß der Bestände kann in fünf Klassen, und zwar: I. Klasse sehr dicht, II. Kl. dicht, III. Kl. mittelmäßig, IV. Kl. schütter, und V. Kl. sehr schütter — eingetheilt werden. Die schlechten Klassen haben einen dichten Schluß, wobei die Stämme schwach und kurz sind; die bessern Klassen aber einen schüttern Bestand, wobei die Stämme stark und lang sind;

n) bei allen Holzarten wird die Boden- oder Standortsgüte ebenfalls in fünf Klassen eingetheilt; nämlich I. Klasse schlecht, II. Kl. gering, III. Kl. mittelmäßig, IV. Kl. gut und V. Kl. sehr gut;

o) Lasten auf den Forsten noch gewisse Dienstbarkeiten, als z. B.: Jagd-, Holz-, Gras-, Weide-, Trift-, Fahrt-, Waldstreu- ꝛc. Rechte, wie auch Bergwerke; so sind selbe in ihrer Art und Weise, wie auch nach Zahl und Zeit ꝛc. namhaft zu machen.

Ist die Forstbeschreibung ohne Lücke, vollständig und für jede Abtheilung einzeln und genau ausgeführt, so hat sie einen beständig glaubwürdigen Charakter und Werth; sie ist keinen so einflußreichen Veränderungen unterworfen, denn die bei h, i, k, l und m eintretenden Veränderungen sind planmäßig und können nicht leicht aus der Uebersicht verloren gehen, wenn das erforderliche Evidenzbuch (Wirthschaftsbuch oder Lagerbuch) pünktlich geführt wird. Dasselbe weiset die erforderlichen Thatsachen: das Alter, die Größe der Bestände, die Material-Ergebnisse und Sortimente ꝛc., wie etwaige Elementar-Ereigniße, für die Folge stets unwiderleglich nach.

Aus diesem Wirthschafts- oder Lagerbuch, das heißt, aus den dort ersichtlichen letzten 10jährigen Durchforstungen, im Vergleiche mit der Hauptnutzung, läßt sich die folgende neue Durchforstungs-Disposition für 10 Jahre wieder anfertigen; selbst in jenem Falle, wenn die Regulirung der Hauptnutzung eine Aenderung erleiden müßte.

Obgleich ich mit diesen wenigen Zeilen keine Lehre über das Durchforstungs-Wesen geben will, so glaube ich doch noch Einiges beifügen zu müssen, um auf die aus der speziellen Systemisirung der Durchforstung entspringenden Vortheile, aufmerksam zu machen. — Die hier folgende Uebersicht stellt diesen Vortheil — für jede einzelne Holzart, nach der von ihnen entsprechendsten Umtriebszeit, bei vorausgesetzten angemessenen Verhältnissen des Klima und Bodens, im Hochwaldtriebe der III. oder mittlern Standortsklasse — gegen die Hauptnutzung verglichen, pr. Joch dar.

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Eichen | mit | 150 | Jahr | Hauptnutz. | 128,64 | Klftr. | + | Zwisch. | 130,20 | Klft. | = 258,84 | Klftr. |
| 2. Buchen | „ | 140 | „ | „ | 116,65 | „ | + | „ | 105,60 | „ | = 222,25 | „ |
| 3. Erlen | „ | 80 | „ | „ | 86,67 | „ | + | „ | 56,00 | „ | = 142,67 | „ |
| 4. Birken | „ | 60 | „ | „ | 46,76 | „ | + | „ | 26,21 | „ | = 72,97 | „ |
| 5. Tannen | „ | 130 | „ | „ | 175,50 | „ | + | „ | 139,95 | „ | = 315.45 | „ |
| 6. Fichten | „ | 110 | „ | „ | 144,65 | „ | + | „ | 91,52 | „ | = 236,17 | „ |
| 7. Kiefern | „ | 80 | „ | „ | 104,11 | „ | + | „ | 66,23 | „ | = 170,34 | „ |
| 8. Lärchen | „ | 70 | „ | „ | 96,12 | „ | + | „ | 64,74 | „ | = 160,86 | „ |

In diesem aufgeführten und nach den Holzarten relativen Alter, ist der durchschnittliche Zuwachs am größten, dann läßt er aber nach; sollte daher eine Forstbetriebs-Regulirung, rücksichtlich der verschiedenen Holzarten auf niedrigere als obige Umtriebszeiten sich gründet, angefertigt sein und zwar zum Beispiele bei Tannen statt 130, auf 120 — 110 — 100 oder 90 Jahre, so würde sie dem größten Vortheile nicht entsprechen, weil durch die kurze Umtriebszeit bei der Hauptnutzung an Material viel verloren ginge; nämlich im 1. Falle jährlich 14,03, im 2. 28,96, im 3. 44,24, und im 4. 59,89 Klftr. pr. Joch, ohne der Zwischennutzung zu gedenken, welche beinahe eben so

viel betragen dürfte. — Durch diese Zusammenstellung stellt sich vorzüglich heraus: daß die Eichen, dann die Tannen, das meiste Durchforstungs-Material geben, welches die Hauptnutzung erreicht oder sogar übersteigt. Ferner, daß vergleichsweise im Ganzen die Tannen das meiste Material geben, auf welche dann die Lärche folgt; die Fichte aber gibt wenig mehr als die Kiefer.

Daß die Durchforstungen noch nicht allgemein im systematischen Gange sind, liegt vielleicht blos in der (für Viele) verwickelten und schwierigen Berechnung, die allein die Sache klar macht und ohne welcher man sich keine richtige Vorstellung von dem Ergebniß des Ertrages machen kann.

Die nur auf die Hauptnutzung hinzielende Forsteinrichtung ohne systematischen Durchforstungs-Anschlag, begründet noch keine vollständige Forst-Wirthschaft; beide mitsammen vereint erst, machen die Reform vollständig.

Da ich durch vieljährige Erfahrungen die Durchforstungs-Ergebnisse kenne und von der folgerechten Berechnungsart überzeugt bin, so kann ich die Anwendung des systematischen Durchforstungs-Planes nicht eindringlich genug empfehlen.

Brünn im Februar 1847.

Johann Körner,
Waldmeister.

---

## Die Forstsektion der 10. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe,

zu Gratz 1846,

gibt neuen Beleg für das Ersprießliche des lebendigen Wort-Austausches unter Berufsgenossen und liefert einen solchen Reichthum instruktiver Erfahrungssätze, daß ich mit Vergnügen wie in früheren Jahren eile, den verehrten Lesern der „Mittheilungen“ einen gedrängten Auszug in Folgenden zu übergeben. *)

Die Forstsektion hatte vier berathende Sitzungen, zählt bei 70 Mitglieder, worunter etwa die Hälfte, Männer vom Fache aus vielen Gegenden Deutschlands waren; als Vorstand wurden gewählt: der k. k. Bergrath Prof. R. Feistmantel — und der königl. sächs. geh. Finanzrath und Ministerial-Forstreferent von Berlepsch; als Geschäftsführer fungirten: Forstmeister Nußbaumer aus Böhmen und k. k. Montanforstmeister Kamptner aus Kärnthen. — Vorübergehend verdient bemerkt zu werden, daß unsere vaterländische Provinz würdig vertreten war durch Forstmeister Hlawa, Forstmeister Mader und Forstrath Trampusch.

Zur Frage: „Mittheilungen über neue oder vielmehr wenig bekannte merkwürdige Ereignisse oder Erfahrungen im Bereiche des Forstwesens,“ —

gab Biermanns Forstkulturverfahren *) den nächsten Stoff zur Besprechung und wurden von mehreren Seiten Versuche angeführt, die immer mehr die Vortheile jener Kultur-Methode, zumal unter gewissen Umständen, außer Zweifel zu stellen geeignet sind. Von besonderem Interesse ist die durch den königl. würtemb. Kreisforstrath Gwinner hervorgehobene und in den zeitherigen Berichten über das Biermann's'sche Kulturverfahren, ganz außer Betracht gebliebene, höchst förderliche und zweckmäßige Vertheilung der Arbeiten, wonach Biermanns den Grundsatz befolge, die verschiedenen Manipulationen je besondern Arbeitern zu übertragen, welche sich hierin besonders einübend, wie für ein Fabriksgeschäft dressirt würden. So z. B. seien besondere Leute für Anlegung der Saatbeete und deren weitere Behandlung, besondere für das Ausheben und Sortiren der Pflanzen, besondere ausschließlich für das Löchermachen, andere für das Rasenschälen und Aschenbrennen,

*) Das Ausführliche der amtlichen Protokolle, siehe in von Wedekind's Jahrbüchern der Forstkunde, 34tes Heft — und im zu erwartenden Amtsberichte.

*) Siehe Hrn. Oberförsters Bechtl's dießfallsige Beleuchtung in Nro. 8, — dann der Kommissionsbericht der großherzogl. Baden'schen Forstbeamten, in Nro. 9 und 10, — endlich Forstmeister Winnebergers Vortrag ꝛc. in Nro 12 und 13 dieser Forstabtheilung, Jahrgang 1846.

wieder andere für das Einpflanzen und zwar einige nur für Laubholz, andere nur für Nadelholz ꝛc. ausschließend bestimmt; endlich habe — da Alles in Reihen gepflanzt werde, jedes Individuum seine bestimmten Reihen, wodurch sich die Arbeiten leichter überwachen und kontrolliren ließen. Allerdings sei eine solche Theilung der Arbeit nur bei großartigem Kulturbetriebe ausführbar und am Orte und selbst in diesem Falle nur dann, wenn ständige Taglöhner zu Gebothe stehen. Auf den ersten Blick vielleicht unausführbar oder kleinlich erscheinend, sei diese strenge Arbeitstheilung gleichwohl vielleichte ein gewichtiger Moment, ohne dessen consequenter Durchführung es Biermanns kaum möglich gewesen sein würde, so Großartiges zu leisten.

Den von anderer Seite erhobenen Bedenken, daß Biermanns sonst vortheilhaftes Kulturverfahren, für den Sandboden weniger angemessen sein dürfte und daß die Nachhaltigkeit der Rasenasche wohl nicht über eine Dauer von 3 Jahren anzuschlagen sei — wurde mehrseitig beigestimmt.

Die bei diesem Anlasse, von Forstmeister Mader aus Wsetin nachgewiesene Erfahrung, daß er 8- bis 10jährige Buchenpflanzen mit Beifüllung von Asche versetzt und hiedurch ihr Wachsthum bedeutend gefördert befunden habe, — heben wir hier als ein vaterländisches Ergebniß besonders hervor, mit dem lebhaften Wunsche, es wolle derselbe seine dießfälligen Versuche mit näherer Bezeichnung der betreffenden Standorts-Verhältnisse ꝛc., in diesen Blättern zur Veröffentlichung bringen, da alle die Erziehung der Rothbuche angehenden Beobachtungen ꝛc. für Mährens Forstwirthe von nächstem Interesse sind. *)

Unter den weiteren, zu obigem Thema gemachten Mittheilungen verdient hier besonders jener über die Birke in den Plasser Forsten Böhmens, von Forstmeister Rußbaumer erwähnt zu werden, wonach sich diese Holzart in Folge der bis zum J. 1826 ihr gewordenen Begünstigung, bis nun bereits bis auf zwei Fünftheile der Gesammtforstfläche *) verbreitet habe, obwohl man in der letzten 20jähr. Periode alles Ernstes bedacht gewesen sei, sie in die ihr gebührende Rolle als Nebenbestand zurückzuführen. Als besonders nachtheilige Folgen dieser Ueberhandnahme werden bezeichnet: das Abpeitschen und Verdrängen der Nadelholzpflanzen, die schwindende Bodenkraft wegen des geringfügigen Blattabfalles und der lichten Bestockung der Birke — mit einem Worte das Herabsinken der Holzproduktion und daher des Material-Ertrages, so daß nach einem 60jähe. Zeitraume vielleicht schon auf die Hälfte der Bodenrente verzichtet werden müßte.

Höchst instruktiv sind die folgenden, von L. Grabner, k. k. Professor der Akademie Mariabrunn, zum Vortrag gebrachten zwei Mittheilungen, welche hier dem vollen Inhalte nach Platz finden mögen, da ihr Gegenstand für hierlandes ungemein wichtig ist.

a) „Wirkungen einer zweckmäßigen Dunkelschlaglegung. Ein 100jähriger Rothbuchenbestand von vollkommener Beschaffenheit, auf gutem Standorte, wurde im Herbst 1842, da eben einige Besamung eintrat, zum Theil dunkel gehauen, daß man 40 pCt. der gesammten Holzmasse des Bestandes herauszog. Im Herbste 1845 zeigte dieser Schlag abermals Besamung

*) Von derlei Kulturvorgängen kann zwar für unsere Provinz im jetzigen Jahrhundert keine Anwendung im Großen gemacht werden, doch sind alle dießfallsigen Erfahrungen immerhin von hohem wissenschaftlichem und zum Theil selbst praktischem Interesse.

*) Die Plasser Forsten enthalten, wenn ich nicht irre, 8000 oder 12,000 Joch; die in Rede stehende Verdrängung durch die Birke, betrifft zumeist die Tanne, Fichte und Kiefer meines Erinnerns. Den obigen Angaben ganz gleiche Erfahrungen machte ich bereits im Jahre 1844 dieser Zeitschrift, bei Gelegenheit einer zu eifrigen Vertheidigung der Birke geltend, die — wenn auch unbestritten gutes Werk- und Brennholz mit raschem Wuchs verbindend, doch nie sich selbst überlassen werden darf, da sie schnell wuchernd auftritt und den Waldboden, in reinen Beständen, verschlechtert.

und es kamen im Frühjahre 1846 so viele Keimlinge zum Vorschein, daß dieselben mit dem Aufschlage von 1842 theilweise schon eine genügende Wiederbestockung bilden. Weder in dem unangehauenen Theile desselben Bestandes, noch in andern umliegenden haubaren Buchenorten war im Herbste 1845 irgend eine Besamung wahrzunehmen und eben so wenig konnten daselbst Keimlinge im Frühjahre 1846 aufgefunden werden, so daß also die Schlagstellung eine Samenbildung zur Folge hatte, die in geschlossenen Beständen gänzlich unterblieb.«

b) „Wiederholte Durchforstungs-Versuche in gut geschlossenen Buchenbeständen auf entsprechenden Standorten zeigen, daß zwischen dem 25- bis 60jährigen Bestandes-Alter der Zeitraum für die Wiederholung der Durchforstung nicht über 5 — 6 Jahre ausgedehnt werden darf, wenn man die vollständige Gewinnung des unterdrückten Holzes, zugleich mit der möglichsten Wachsthumsbeförderung und Werthserhöhung des bleibenden Bestandes erzielen will, und daß diese Waldbehandlung auch überall ausführbar ist, wo Absatz und Transportverhältnisse nicht hinderlich entgegen treten. Bestände in der Art durchforstet, daß die Durchhauung schon als etwas weitgreifend angesprochen werden konnte, hatten sich nach 2, spätestens 3 Jahren wieder so vollkommen geschlossen, daß von diesem Zeitpunkte an die günstige Wirkung auf den Zuwachs wieder beschränkt, und nach weiteren 2 — 3 Jahren ganz aufgehoben war. Hiernach läßt sich beurtheilen, wie wenig Einfluß eine Durchforstung haben könne, die sich erst nach 10 oder nach mehr Jahren wiederholt, gleichwohl aber in denjenigen Grenzen der Durchhauung gehalten werden muß, die den Forstwirth sowohl gegen jeden Verlust an Sortiments-Verhältnisse, als gegen anderweitige Nachtheile sicher zu stellen vermögen.« *)

Zur Frage: „Mittheilungen über das Verhalten schädlicher und nützlicher Waldinsekten und den Erfolg der gegen erstere ergriffenen Maßregeln; auch besondere Erfahrungen über dasjenige Insekt, welches nach jüngsten Beobachtungen die Nadelholzsaaten während ihrer ersten Entwickelung zerstört.«

Mehrseitige Versicherungen bestätigen den guten Erfolg der gegen den Rüsselkäfer und die Nonne, empfohlenen bekannten Maßregel, und zwar gegen ersteren: man schäle Rindenstücke von 1 bis 2 Fuß, lege je zwei mit der Bastseite gegen einander gekehrt in die befallenen Distrikte, so daß sich zwischen jenen Platten stets ein kleiner Zwischenraum erhält, in welchen sich die Rüsselkäfer gern sammeln, die dann bei häufiger Revision leicht zu vertilgen sind. — Die Rindenplatten werden etwas beschwert, damit sie sich nicht rollen, müssen durch Anfeuchtung frisch erhalten und bisweilen durch neue ersetzt werden. — Die Maßregel gegen die Nonne, betrifft das Abfangen und Vernichten der eierschweren Weibchen.

Zur Frage: „Welches ist, mit Rücksicht auf Boden, Lage, Holz- und Betriebsart, die äußerste Gränze der Streunutzung, bei welcher der Wald noch in ziemlich befriedigendem Zustande erhalten, somit auch die Nachhaltigkeit jener Nutzung gesichert wird?«

Der einleitend zu diesem Thema, von dem königl. bair. Regierungs- und Forstrathe Waldmann gehaltene Vortrag ist einerseits so lehrreich und andererseits, ohne von seinem Werthe und Zusammenhange zu verlieren — so wenig eines Auszuges fähig, daß wir uns verpflichtet halten, denselben seinem vollen Inhalte hier den verehrlichen Lesern vorzuführen. Er sagt:

„Es ist eine unbestreitbare Thatsache, daß mineralische Erden, ohne Beimengung von vege-

*) Ich bitte die verehrlichen Leser, den ersten Aufsatz bei Eröffnung dieser Forstabtheilung, in Nro. 3 der Mittheilungen von 1845 nachzuschlagen und insbesondere die dort beigefügten Anmerkungen einer wiederholten Durchsicht zu würdigen, da diese in obigen Nachweisungen des Hrn. Prof. Grabner ihre Bestätigung finden und dazu beitragen, darzuthun, daß rationeller Betrieb den Ertrag der Waldungen auf eine ganz andere Stufe zu stellen vermag, als man gemeinhin annimmt.

tabilischen und animalischen Stoffen, unfruchtbar sind. Nur von dem Grade der Beimengung verwester organischer Stoffe hängt die Fruchtbarkeit des Bodens ab. In ihren Ansprüchen an den Boden stehen Land- und Forstwirthschaft auf einer Linie. Ist der Boden so erschöpft, daß er kein Holz mehr zu erzeugen vermag, so hört der Wald und mit ihm alle Forstwirthschaft auf; — eben so wenig kann der Landwirth seine Produkte erziehen, wenn er die Mittel nicht besitzt, dem Boden den entzogenen Humusgehalt wieder zu ersetzen. Schöpft er diese Mittel aus dem Forste, dann erfordert es sein eigenes Interesse, die Quelle der Fruchtbarkeit fließend zu erhalten, und jemehr er den Ackerbau von dem Waldstreubezuge abhängig erachtet, desto näher liegt ihm die Pflicht der Sorge für nachhaltigen Bezug. Die Frage ist daher: in welchem Maße kann und darf der Wald der Landwirthschaft mit Düngerstoffen zu Hülfe kommen, um noch im befriedigenden Zustande zu vegetiren?"

„Die streubedürftigen Landwirthe werfen in der Regel den Forstwirthen einseitiges Festhalten an übertriebener Besorglichkeit und Mangel an Rücksicht für die Bedürfnisse des Ackerbaues vor. Wäre dieser Vorwurf in der Allgemeinheit begründet, dann müßte es in Gegenden, wo das Streurechen üblich ist, um die Wälder besser stehen, als der Augenschein gibt. Leider hatte ich nur zu häufig Gelegenheit, die traurige Erfahrung zu machen, wie der Waldboden auf weiten Strecken im sandigen Terrain, durch fortgesetzte maßlose Entziehung der Streu, einen so hohen Grad der Unfruchtbarkeit erreicht hat, daß er nur noch verkrüppeltes Gestrippe zu produziren vermag. Ich könnte die verehrten Herren auf viele Tausend Morgen Landes führen, wo es mit dem Holzwuchse ganz zu Ende ist und wo die Schonung einer langen Reihe von Jahren dazu gehören würde, um dem Boden allmälig wieder durch Belassung des Laub- oder Nadelabfalles jene Kräfte zurückzugeben, die erforderlich wären, einen Holzbestand zu produziren."

„Es mag sein, daß Beispiele einer zu schroffen forstwirthschaftlichen Ansicht entgegen gestellt werden können: Extreme sollten wir zu vermeiden suchen. Beide Theile dürften nachgeben und sich auf einem Standpunkte die Hand reichen, der beiderlei Wirthschaften frommt; dieß ist auch nach meiner Ansicht der Zweck vorliegender Frage. Sie will nichts anderes, als einen Maßstab finden, nach welchem, unter Berücksichtigung der Verschiedenheit nach Boden, Lage, Hölz- und Betriebsart, die Streu abgegeben werden kann, ohne den Fortbestand des Waldes in befriedigendem Zustand, zu gefährden. Damit ist von der Ansicht ausgegangen, daß die Waldstreu in gewissen Lokalitäten, namentlich in sandigen Gegenden, wirklich ein unentbehrliches Bedürfniß der Landwirthschaft sei, obgleich diese Ansicht von landwirthschaftlichen Autoritäten (man vergleiche z. B. die Verhandlungen der ökonomischen Gesellschaft zu Roslau 1845, über die Frage: wodurch kann die Waldstreu in den Anhaltischen Ortschaften auf dem rechten Elbeufer entbehrlich gemacht werden,) als nicht grundhältig verworfen wird. Zugegeben, daß die Entbehrlichkeit der Waldstreu in Musterwirthschaften bereits zur Evidenz gebracht wäre, so könnte doch die gänzliche Versagung der Streu-Abgabe aus Waldungen, wo sie hergebracht wäre, weder in der Absicht noch im Interesse der Forstwirthe liegen, welche gar wohl erkennen, daß der Bauer, der am Herkommen festhält, nicht mit einem Schlage seinen Oekonomiebetrieb abändern würde, noch abändern könnte."

„Wenn das Streusammeln im Allgemeinen die Kraft des Bodens schwächt und daher mehr oder weniger nachtheilig auf die Waldvegetation einwirkt, so ist es eine anerkannte Wahrheit, daß diese Benachtheiligung weit vehementer im jüngern Alter des Bestandes auftritt, ehe der Wald seinen Höhewuchs vollendet hat, was gegen die Hälfte seiner physikalischen Haubarkeit *) hin eintritt."

(Das Weitere folgt.)

*) Sollte hier — mit Rücksicht auf Mittel- u. Niederwaldbetrieb, nicht die „ökonomische Haubarkeit" gemeint sein, da jene eben auch dem Streubezuge unterliegen?

## Critische Rundschau

über die Forst- und Jagd-Literatur vom Jahre 1846.

(Schluß.)

Graf v. Uexcüll-Gyllenband, einige Worte über die Anlegung von Saat- und Pflanzschulen, so wie über das Versetzen von 1 — 16-jährigen Holzpflanzen im Frühling, Sommer und Herbst. Tübingen. 24 kr. (Wegen des mit viel Umsicht behandelten Gegenstandes, ist dieser instruktiven Schrift alle Verbreitung zu wünschen.)

Verhandlungen des forstlichen Vereines im badischen Oberlande bei der Versammlung 1845. Engen. 48 kr.

Verhandlungen der Versammlung schweizerischer Forstwirthe in Solothurn 1846. 48 kr.

Verhandlungen des Harz'er Forstvereins in den Jahren 1843, 1844, 1845. Clausthal. 1 fl. 10 kr.

Vermächtniß eines alten Wadmannes, oder die Wildzucht im Freien. Heilbronn. 30 kr. (Ganz ohne Werth.)

G. von Winkler, praktische Geometrie ꝛc., 2 Bände, 3te Auflage. Wien. 5 fl. (Rühmlich bekanntes Werk.)

M. Wölfer, der praktische Forst- und Feldmesser ꝛc.; Quedlinburg. (Besseren Schriften und z. B. dem eben genannten Werke, weit nachstehend, daher nicht zu empfehlen.)

Zeitschrift, neue ökonomische ꝛc., herausgegeben von E. André. 1. Jahrgang. Wien. 10 fl. (Das Forstliche nebenbei auch behandelnd.)

Zeitschrift, allgemeine, für die deutschen Land- u. Forstwirthe, herausgegeben von M. Beyer. Leipzig. 5 fl. 30 kr. (Das Forstfach wenig vertretend.)

Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen mit besonderer Rücksicht auf Baiern; herausgegeben von St. Behlen. 7ten Bandes 1tes Heft. Erfurt. 1 fl. 12 kr. (Von mehr ausschließlichem Interesse für Baierns Forstwirthe.)

Zeitschrift, allgemeine, österreichische, für den Landwirth, Forstmann und Gärtner, herausgegeben von Dr. Hammerschmidt, (früher von Meyer.) Wien. 9 fl. (Das Forstfach wenig vertretend.)

F. Ziegenhorn, Anleitung zur wohlfeilen Kultur der Waldgründe ꝛc. ꝛc., mit 5 Tafeln. Crefeld. 42 kr.

F. X. Zippe, Anleitung zur Gestein- und Bodenkunde, für Landwirthe, Forstmänner ꝛc. Prag. 3 fl. 30 kr. (Werthvoll.)

Brünn im Februar 1847.

Weeber.

---

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 7. bis 13. Juni 1847.
(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | |
| Am 13. Morg. | 28 Z. 3 L. 7 P. | Am 9. Abends | 27 Z. 4 L. 5 P. | Am 9 Nachm. | Grade + 20' | Am 8 Morg. | Grade + 6 1/10° | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 4 Pfund 22 8/9 Loth. Herrschende Winde: NW. und NNW. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 2 Mal heiter, 3 Mal Sonne und Wolken, 4 Mal Wolken, 9 Mal trüb, 3 Mal Regen.

---

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 29.

Juli 1847.

## Verhandlungen des pomol.-ökonologischen Vereins-Ausschußes

für Mähren und Schlesien,

in der Sitzung vom 27. Mai laufenden Jahrs.

Der Oberamtmann der Herrschaft Biskupic, im Olmützer Kreise, Herr Johann Kasalowský, hat dem Vereine einen interessanten Bericht über den Zustand der Obstbaumzucht in der sogenannten kleinen Hana übersendet. Diese sonst fruchtbare und reizende Gegend ist der Obstbaumzucht weniger günstig, aber dennoch zieren Obstbäume Strassen und Feldfluren, beschatten die Hügel und füllen als reicher Schmuck die Gärten. Die Mühe und Intelligenz des Obstbaumzüchters hat die Gewalt der Nordstürme, die Spätfröste und die Ungunst des Standortes — welche mißlichen Verhältniße seine Pfleglinge decimiren — besiegt und durch eine strenge Consequenz erfreuliche Resultate errungen. Die Obrigkeit der Herrschaft Biskupic hat der Obstzucht und hiedurch der Zierde und dem Nutzen der Landschaft große Opfer gebracht, die sich nur durch den Vorsatz, ein edles Beispiel der Ausdauer zu geben, erklären lassen.

Die kleine Hana *) ist von Süden nach Norden offen und empfindet demnach alle rauhen Einflüße, welche der letztere uns zusendet. Biskupic insbesondere lehnt sich an die östliche Abdachung an und die Obstbäume leiden in den ersten 4 bis 6 Jahren der Anpflanzung durch die vorherrschenden nord- und nordwestlichen Stürme, durch Anreif und Spätfröste. Nicht selten werden die einjährigen Triebe vom Froste gänzlich vernichtet und manches Bäumchen altert, ohne eine Krone zu bilden. Dennoch ist die Herrschaft Biskupic länger als durch 6 Decenien der heimische Ort einer veredelten Obstbaum-Kultur. Schon während dem Besitze des Hrn. Peter Grafen von Blümegen wurde daselbst durch die Oberbeamten Hrn. Jakob Ellinger und Hrn. Franz Anderle die veredelte Obstbaumzucht betrieben. Die auserlesensten Fruchtsorten füllten den Garten. Der dortige obrigkeitliche Baumpfleger ist gegenwärtig ein 67jähriger, in dem obrigkeitlichen Dienste ergrauter Veteran der Obstbaumzucht, der aus der Schule der genannten Herren hervorgegangen ist. Viele tausende und tausende Bäume sind von diesem Obstbaumpfleger gezogen und veredelt worden, und wenige derselben in und um Biskupic werden zu finden sein, die er nicht gepflanzt oder in der Baumschule gepflegt hätte. — Als die Obstgärten allgemein den pittoresken englischen Gärten weichen mußten, hat auch dort der Obstgarten beim Schlosse gleiches Schicksal erfahren, aber bei der Umstaltung waltete der Grundsatz des Weisen „medium tenuere beati," dem die edelsten Obstbäume blieben an ihren Standorten und gewähren neben den exotischen Anpflanzungen einen recht schönen Anblick, ja sie erhöhen den Schmuck des Gartens im

*) Die anmuthige Thalgegend, in welcher die Herrschaft Biskupic liegt und die sich namentlich gegen Borotin und Boskowic hinzieht, hat man ihrer Fruchtbarkeit wegen die „kleine Hana" benannt.

geführt werden kann, wobei dann zwei besondere Betriebspläne, nämlich einer für die Hauptnutzung mit einer langen — der Holzart angemessenen — Umtriebszeit, und der andere für die Durchforstungen, mit einem immer gleichbleibenden 10jährigen Umlauf erforderlich ist; der Material-Ertrag beider bildet dann den Etat, und es machen also beide ein Ganzes aus, z. B. es entfallen

a) aus der Hauptnutzung jährl. = 810,3 Klftr.
b) „ „ Zwischennutzung „ = 657,5 „

Zusammen . 1467,8 Klftr.

Aus diesen zwei Beträgen wird der ad b) auffallen — gleichwohl ist er nicht aus der Luft gegriffen, sondern sind beide aus der Erfahrung. Ich will damit — wie im Jahre 1842 in den Mittheilungen der k. k. m. schl. Gesellschaft ꝛc. schon angedeutet wurde, neuerdings darauf aufmerksam machen: daß die Durchforstung nicht nur eine anerkannte Kulturmaßregel ist, sondern daß sie eine sehr zu beachtende Zwischennutzung gewährt, welche in der Menge des Materials sogar die Hauptnutzung — bei einigen Holzarten — übersteigt, was bisher in mancher Verwaltung verloren gegangen ist — und an vielen Orten noch jetzt unbeachtet verloren geht.

Besteht schon von dem Forste eine Betriebs-Regulirung, mit einem nachhaltigen gleichem Material-Ertage der Hauptnutzung, ohne die Zwischennutzung systematisch eingerichtet zu haben, so kann der Plan für letztere noch füglich nachgetragen werden, wenn nur ersterer auf guten Grundsätzen beruhet, um den bedeutenden Verlust der Zwischennutzung nicht noch länger tragen zu müssen.

Die Betriebs-Regulirung des Hochwaldes für die Hauptnutzung, kann nach Verschiedenheit der Holzarten, auf 60 — 70 — 80 — 100 u. s. w. Jahre (die periodischen Berichtigungen abgerechnet) ausreichen; aber die Regulirung der Durchforstung — wenn sie dem jährlich gleichen Ertrag entsprechen soll — wird alle 10 Jahre neu anzufertigen erforderlich sein.

Sind die Rechnungs-Faktoren bei der Betriebs-Regulirung aus einer richtigen speziellen und ganz umfassenden Forstbeschreibung entnommen, (zu welcher eine richtige Forstkarte mit allen einzelnen Nachweisungen gehört), so werden in der jährlichen Materialausbeute nur äußerst geringe Schwankungen vorkommen und in diesem Falle ist dann weder die Regelung der Hauptnutzung, noch jene der Zwischennutzung (Durchforstung) sehr kostspielig, denn man hat nicht ein Mal nöthig den Forst zu sehen. Liegt aber noch keine richtige Forstbeschreibung vor, so muß diese auf jeden Fall erst angefertigt werden, denn je nachdem die Forstbeschreibung richtig ist, wird auch das Ergebniß der Einrichtung und nach ihr die Materialausbeute richtig sein.

Die wesentlichen Rubriken einer vollständigen Forstbeschreibung sind nämlich, auf Grund einer speziellen Forstkarte und richtig berechneten Flächeninhalts folgende:

a) im Allgemeinem die geographische Lage, und das klimatische Verhältniß;

b) die Höhe über dem Meere, besonders der niedern und hohen Ebenen, der Berg-Gipfel und Rücken;

c) Gebirgsarten, in mineralischer und geognostischer Beziehung; ferner die Bezeichnung

d) der Boden- (Erde) Arten, nach Farbe und Zustand, von 1 bis 3 Fuß Tiefe;

e) Lage, äußere Gestalt (eben, abhängig, hoch, niedrig) Bergrücken, Thäler, Felsen, Wege ꝛc.;

f) die Abdachung nach den Weltgegenden, und die Neigung oder Abfall, nach Graden angegeben;

g) alle Quellen, fließende und stehende Wässer, oder sumpfige Stellen und Orte; aus guten Situationskarten, lassen sich die Gegenstände unter e, f, g, sehr richtig entnehmen;

h) alle Abtheilungen der vorherrschenden Holzarten, nebst dem Verhältniß der eingemengten (nach der Masse angedeutet), nach Alter und Flächeninhalt;

i) Bezeichnung der vorfindigen Strauch- und Staudenarten, Kräuter und Gräser — weil man aus ihrem Vorhandensein auf die Bodenbestand-

theile der obern Erdschichte und des guten oder schlechten Geschlossenseins der Bestände schließen kann;

k) Benennung der Distrikte, der Abtheilungs- und Separations-Nro.;

l) die gegenwärtigen Holzmassen nach dem Alter, woraus sich der jährlich durchschnittliche Zuwachs pr. Joch berechnen läßt;

m) der Schluß der Bestände kann in fünf Klassen, und zwar: I. Klasse sehr dicht, II. Kl. dicht, III. Kl. mittelmäßig, IV. Kl. schütter, und V. Kl. sehr schütter — eingetheilt werden. Die schlechten Klassen haben einen dichten Schluß, wobei die Stämme schwach und kurz sind; die bessern Klassen aber einen schüttern Bestand, wobei die Stämme stark und lang sind;

n) bei allen Holzarten wird die Boden- oder Standortsgüte ebenfalls in fünf Klassen eingetheilt; nämlich I. Klasse schlecht, II. Kl. gering, III. Kl. mittelmäßig, IV. Kl. gut und V. Kl. sehr gut;

o) Lasten auf den Forsten noch gewisse Dienstbarkeiten, als z. B.: Jagd-, Holz-, Gras-, Weide-, Trift-, Fahrt-, Waldstreu- ꝛc. Rechte, wie auch Bergwerke; so sind selbe in ihrer Art und Weise, wie auch nach Zahl und Zeit ꝛc. namhaft zu machen.

Ist die Forstbeschreibung ohne Lücke, vollständig und für jede Abtheilung einzeln und genau ausgeführt, so hat sie einen beständig glaubwürdigen Charakter und Werth; sie ist keinen so einflußreichen Veränderungen unterworfen, denn die bei h, i, k, l und m eintretenden Veränderungen sind planmäßig und können nicht leicht aus der Uebersicht verloren gehen, wenn das erforderliche Evidenzbuch (Wirthschaftsbuch oder Lagerbuch) pünktlich geführt wird. Dasselbe weiset die erforderlichen Thatsachen: das Alter, die Größe der Bestände, die Material-Ergebnisse und Sortimente ꝛc., wie etwaige Elementar-Ereigniße, für die Folge stets unwiderleglich nach.

Aus diesem Wirthschafts- oder Lagerbuch, das heißt, aus den dort ersichtlichen letzten 10jährigen Durchforstungen, im Vergleiche mit der Hauptnutzung, läßt sich die folgende neue Durchforstungs-Disposition für 10 Jahre wieder anfertigen; selbst in jenem Falle, wenn die Regulirung der Hauptnutzung eine Aenderung erleiden müßte.

Obgleich ich mit diesen wenigen Zeilen keine Lehre über das Durchforstungs-Wesen geben will, so glaube ich doch noch Einiges beifügen zu müssen, um auf die aus der speziellen Systemisirung der Durchforstung entspringenden Vortheile, aufmerksam zu machen. — Die hier folgende Uebersicht stellt diesen Vortheil — für jede einzelne Holzart, nach der von ihnen entsprechendsten Umtriebszeit, bei vorausgesetzten angemessenen Verhältnissen des Klima und Bodens, im Hochwaldtriebe der III. oder mittlern Standortsklasse — gegen die Hauptnutzung verglichen, pr. Joch dar.

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Eichen | mit | 150 | Jahr | Hauptnutz. | 128,64 | Klftr. | + | Zwisch. | 130,20 | Klft. | = | 258,84 Klftr. |
| 2. Buchen | „ | 140 | „ | „ | 116,65 | „ | + | „ | 105,60 | „ | = | 222,25 „ |
| 3. Erlen | „ | 80 | „ | „ | 86,67 | „ | + | „ | 56,00 | „ | = | 142,67 „ |
| 4. Birken | „ | 60 | „ | „ | 46,76 | „ | + | „ | 26,21 | „ | = | 72,97 „ |
| 5. Tannen | „ | 130 | „ | „ | 175,50 | „ | + | „ | 139,95 | „ | = | 315,45 „ |
| 6. Fichten | „ | 110 | „ | „ | 144,65 | „ | + | „ | 91,52 | „ | = | 236,17 „ |
| 7. Kiefern | „ | 80 | „ | „ | 104,11 | „ | + | „ | 66,23 | „ | = | 170,34 „ |
| 8. Lärchen | „ | 70 | „ | „ | 96,12 | „ | + | „ | 64,74 | „ | = | 160,86 „ |

In diesem aufgeführten und nach den Holzarten relativen Alter, ist der durchschnittliche Zuwachs am größten, dann läßt er aber nach; sollte daher eine Forstbetriebs-Regulirung, rücksichtlich der verschiedenen Holzarten auf niedrigere als obige Umtriebszeiten sich gründet, angefertigt sein und zwar zum Beispiele bei Tannen statt 130, auf 120 — 110 — 100 oder 90 Jahre, so würde sie dem größten Vortheile nicht entsprechen, weil durch die kurze Umtriebszeit bei der Hauptnutzung an Material viel verloren ginge; nämlich im 1. Falle jährlich 14,03, im 2. 28,96, im 3. 44,24, und im 4. 59,89 Klftr. pr. Joch, ohne der Zwischennutzung zu gedenken, welche beinahe eben so

viel betragen dürfte. — Durch diese Zusammenstellung stellt sich vorzüglich heraus: daß die Eichen, dann die Tannen, das meiste Durchforstungs-Material geben, welches die Hauptnutzung erreicht oder sogar übersteigt. Ferner, daß vergleichsweise im Ganzen die Tannen das meiste Material geben, auf welche dann die Lärche folgt; die Fichte aber gibt wenig mehr als die Kiefer.

Daß die Durchforstungen noch nicht allgemein im systematischen Gange sind, liegt vielleicht blos in der (für Viele) verwickelten und schwierigen Berechnung, die allein die Sache klar macht und ohne welcher man sich keine richtige Vorstellung von dem Ergebniß des Ertrages machen kann.

Die nur auf die Hauptnutzung hinzielende Forsteinrichtung ohne systematischen Durchforstungs-Anschlag, begründet noch keine vollständige Forst-Wirthschaft; beide mitsammen vereint erst, machen die Reform vollständig.

Da ich durch vieljährige Erfahrungen die Durchforstungs-Ergebnisse kenne und von der folgerechten Berechnungsart überzeugt bin, so kann ich die Anwendung des systematischen Durchforstungs-Planes nicht eindringlich genug empfehlen.

Brünn im Februar 1847.

Johann Körner,
Waldmeister.

---

## Die Forstsektion der 10. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe,

zu Gratz 1846,

gibt neuen Beleg für das Ersprießliche des lebendigen Wort-Austausches unter Berufsgenossen und liefert einen solchen Reichthum instruktiver Erfahrungssätze, daß ich mit Vergnügen wie in früheren Jahren eile, den verehrten Lesern der „Mittheilungen“ einen gedrängten Auszug in Folgenden zu übergeben. *)

Die Forstsektion hatte vier berathende Sitzungen, zählt bei 70 Mitglieder, worunter etwa die Hälfte, Männer vom Fache aus vielen Gegenden Deutschlands waren; als Vorstand wurden gewählt: der k. k. Bergrath Prof. R. Feistmantel — und der königl. sächs. geh. Finanzrath und Ministerial-Forstreferent von Berlepsch; als Geschäftsführer fungirten: Forstmeister Rußbaumer aus Böhmen und k. k. Montanforstmeister Kamptner aus Kärnthen. — Vorübergehend verdient bemerkt zu werden, daß unsere vaterländische Provinz würdig vertreten war durch Forstmeister Hlawa, Forstmeister Mader und Forstrath Trampusch.

Zur Frage: „Mittheilungen über neue oder vielmehr wenig bekannte merkwürdige Ereignisse oder Erfahrungen im Bereiche des Forstwesens,“ —

gab Biermanns Forstkulturverfahren *) den nächsten Stoff zur Besprechung und wurden von mehreren Seiten Versuche angeführt, die immer mehr die Vortheile jener Kultur-Methode, zumal unter gewissen Umständen, außer Zweifel zu stellen geeignet sind. Von besonderem Interesse ist die durch den königl. würtemb. Kreisforstrath Gwinner hervorgehobene und in den zeitherigen Berichten über das Biermann's'sche Kulturverfahren, ganz außer Betracht gebliebene; höchst förderliche und zweckmäßige Vertheilung der Arbeiten, wonach Biermanns den Grundsatz befolge, die verschiedenen Manipulationen je besondern Arbeitern zu übertragen, welche sich hierin besonders einübend, wie für ein Fabriksgeschäft dressirt würden. So z. B. seien besondere Leute für Anlegung der Saatbeete und deren weitere Behandlung, besondere für das Ausheben und Sortiren der Pflanzen, besondere ausschließlich für das Löchermachen, andere für das Rasenschälen und Aschenbrennen,

*) Das Ausführliche der amtlichen Protokolle, siehe in von Wedekind's Jahrbüchern der Forstkunde, 34tes Heft — und im zu erwartenden Amtsberichte.

*) Siehe Hrn. Oberförsters Bechtl's dießfallsige Beleuchtung in Nro. 8, — dann der Kommissionsbericht der großherzogl. Baden'schen Forstbeamten, in Nro. 9 und 10, — endlich Forstmeister Winnebergers Vortrag ꝛc. in Nro 12 und 13 dieser Forstabtheilung, Jahrgang 1846.

wieder andere für das Einpflanzen und zwar einige nur für Laubholz, andere nur für Nadelholz ꝛc. ausschließend bestimmt; endlich habe — da Alles in Reihen gepflanzt werde, jedes Individuum seine bestimmten Reihen, wodurch sich die Arbeiten leichter überwachen und kontrolliren ließen. Allerdings sei eine solche Theilung der Arbeit nur bei großartigem Kulturbetriebe ausführbar und am Orte und selbst in diesem Falle nur dann, wenn ständige Taglöhner zu Gebothe stehen. Auf den ersten Blick vielleicht unausführbar oder kleinlich erscheinend, sei diese strenge Arbeitstheilung gleichwohl vielleichte ein gewichtiger Moment, ohne dessen consequenter Durchführung es Biermanns kaum möglich gewesen sein würde, so Großartiges zu leisten.

Den von anderer Seite erhobenen Bedenken, daß Biermanns sonst vortheilhaftes Kulturverfahren, für den Sandboden weniger angemessen sein dürfte und daß die Nachhaltigkeit der Rasenasche wohl nicht über eine Dauer von 3 Jahren anzuschlagen sei — wurde mehrseitig beigestimmt.

Die bei diesem Anlasse, von Forstmeister Mader aus Wsetin nachgewiesene Erfahrung, daß er 8- bis 10jährige Buchenpflanzen mit Beifüllung von Asche versetzt und hiedurch ihr Wachsthum bedeutend gefördert befunden habe, — heben wir hier als ein vaterländisches Ergebniß besonders hervor, mit dem lebhaften Wunsche, es wolle derselbe seine dießfälligen Versuche mit näherer Bezeichnung der betreffenden Standorts-Verhältnisse ꝛc., in diesen Blättern zur Veröffentlichung bringen, da alle die Erziehung der Rothbuche angehenden Beobachtungen ꝛc. für Mährens Forstwirthe von nächstem Interesse sind. *)

Unter den weiteren, zu obigem Thema gemachten Mittheilungen verdient hier besonders jener über die Birke in den Plasser Forsten Böhmens, von Forstmeister Rußbaumer erwähnt zu werden, wonach sich diese Holzart in Folge der bis zum J. 1826 ihr gewordenen Begünstigung, bis nun bereits bis auf zwei Fünftheile der Gesammtforstfläche *) verbreitet habe, obwohl man in der letzten 20jähr. Periode alles Ernstes bedacht gewesen sei, sie in die ihr gebührende Rolle als Nebenbestand zurückzuführen. Als besonders nachtheilige Folgen dieser Ueberhandnahme werden bezeichnet: das Abpeitschen und Verdrängen der Nadelholzpflanzen, die schwindende Bodenkraft wegen des geringfügigen Blattabfalles und der lichten Bestockung der Birke — mit einem Worte das Herabsinken der Holzproduktion und daher des Material-Ertrages, so daß nach einem 60jähr. Zeitraume vielleicht schon auf die Hälfte der Bodenrente verzichtet werden müßte.

Höchst instruktiv sind die folgenden, von L. Grabner, k. k. Professor der Akademie Mariabrunn, zum Vortrag gebrachten zwei Mittheilungen, welche hier dem vollen Inhalte nach Platz finden mögen, da ihr Gegenstand für hierlandes ungemein wichtig ist.

a) „Wirkungen einer zweckmäßigen Dunkelschlagle'gung. Ein 100jähriger Rothbuchenbestand von vollkommener Beschaffenheit, auf gutem Standorte, wurde im Herbst 1842, da eben einige Besamung eintrat, zum Theil dunkel gehauen, daß man 40 pCt. der gesammten Holzmasse des Bestandes herauszog. Im Herbste 1845 zeigte dieser Schlag abermals Besamung

*) Von derlei Kulturvorgängen kann zwar für unsere Provinz im jetzigen Jahrhundert keine Anwendung im Großen gemacht werden, doch sind alle dießfallsigen Erfahrungen immerhin von hohem wissenschaftlichem und zum Theil selbst praktischem Interesse.

*) Die Plasser Forsten enthalten, wenn ich nicht irre, 8000 oder 12,000 Joch; die in Rede stehende Verdrängung durch die Birke, betrifft zumeist die Tanne, Fichte und Kiefer meines Erinnerns. Den obigen Angaben ganz gleiche Erfahrungen machte ich bereits im Jahre 1844 dieser Zeitschrift, bei Gelegenheit einer zu eifrigen Vertheidigung der Birke geltend, die — wenn auch unbestritten gutes Werk- und Brennholz mit raschem Wuchs verbindend, doch nie sich selbst überlassen werden darf, da sie schnell wuchernd auftritt und den Waldboden, in reinen Beständen, verschlechtert.

und es kamen im Frühjahre 1846 so viele Keimlinge zum Vorschein, daß dieselben mit dem Aufschlage von 1842 theilweise schon eine genügende Wiederbestockung bilden. Weder in dem unangehauenen Theile desselben Bestandes, noch in andern umliegenden haubaren Buchenorten war im Herbste 1845 irgend eine Besamung wahrzunehmen und eben so wenig konnten daselbst Keimlinge im Frühjahre 1846 aufgefunden werden, so daß also die Schlagstellung eine Samenbildung zur Folge hatte, die in geschlossenen Beständen gänzlich unterblieb."

b) „Wiederholte Durchforstungs-Versuche in gut geschlossenen Buchenbeständen auf entsprechenden Standorten zeigen, daß zwischen dem 25- bis 60jährigen Bestandes-Alter der Zeitraum für die Wiederholung der Durchforstung nicht über 5 — 6 Jahre ausgedehnt werden darf, wenn man die vollständige Gewinnung des unterdrückten Holzes, zugleich mit der möglichsten Wachsthumsbeförderung und Werthserhöhung des bleibenden Bestandes erzielen will, und daß diese Waldbehandlung auch überall ausführbar ist, wo Absatz und Transportverhältnisse nicht hinderlich entgegen treten. Bestände in der Art durchforstet, daß die Durchhauung schon als etwas weitgreifend angesprochen werden konnte, hatten sich nach 2, spätestens 3 Jahren wieder so vollkommen geschlossen, daß von diesem Zeitpunkte an die günstige Wirkung auf den Zuwachs wieder beschränkt, und nach weiteren 2 — 3 Jahren ganz aufgehoben war. Hiernach läßt sich beurtheilen, wie wenig Einfluß eine Durchforstung haben könne, die sich erst nach 10 oder nach mehr Jahren wiederholt, gleichwohl aber in denjenigen Grenzen der Durchhauung gehalten werden muß, die den Forstwirth sowohl gegen jeden Verlust an Sortiments-Verhältnisse, als gegen anderweitige Nachtheile sicher zu stellen vermögen." *)

Zur Frage: „Mittheilungen über das Verhalten schädlicher und nützlicher Waldinsekten und den Erfolg der gegen erstere ergriffenen Maßregeln; auch besondere Erfahrungen über dasjenige Insekt, welches nach jüngsten Beobachtungen die Nadelholzsaaten während ihrer ersten Entwickelung zerstört."

Mehrseitige Versicherungen bestätigen den guten Erfolg der gegen den Rüsselkäfer und die Nonne, empfohlenen bekannten Maßregel, und zwar gegen ersteren: man schäle Rindenstücke von 1 bis 2 Fuß, lege je zwei mit der Bastseite gegen einander gekehrt in die befallenen Distrikte, so daß sich zwischen jenen Platten stets ein kleiner Zwischenraum erhält, in welchen sich die Rüsselkäfer gern sammeln, die dann bei häufiger Revision leicht zu vertilgen sind. — Die Rindenplatten werden etwas beschwert, damit sie sich nicht rollen, müssen durch Anfeuchtung frisch erhalten und bisweilen durch neue ersetzt werden. — Die Maßregel gegen die Nonne, betrifft das Abfangen und Vernichten der eierschweren Weibchen.

Zur Frage: „Welches ist, mit Rücksicht auf Boden, Lage, Holz- und Betriebsart, die äußerste Gränze der Streunutzung, bei welcher der Wald noch in ziemlich befriedigendem Zustande erhalten, somit auch die Nachhaltigkeit jener Nutzung gesichert wird?"

Der einleitend zu diesem Thema, von dem königl. bair. Regierungs- und Forstrathe Waldmann gehaltene Vortrag ist einerseits so lehrreich und andererseits, ohne von seinem Werthe und Zusammenhange zu verlieren — so wenig eines Auszuges fähig, daß wir uns verpflichtet halten, denselben seinem vollen Inhalte hier den verehrlichen Lesern vorzuführen. Er sagt:

„Es ist eine unbestreitbare Thatsache, daß mineralische Erden, ohne Beimengung von vege-

*) Ich bitte die verehrlichen Leser, den ersten Aufsatz bei Eröffnung dieser Forstabtheilung, in Nro. 3 der Mittheilungen von 1845 nachzuschlagen und insbesondere die dort beigefügten Anmerkungen einer wiederholten Durchsicht zu würdigen, da diese in obigen Nachweisungen des Hrn. Prof. Grabner ihre Bestätigung finden und dazu beitragen, darzuthun, daß rationeller Betrieb den Ertrag der Waldungen auf eine ganz andere Stufe zu stellen vermag, als man gemeinhin annimmt.

tabilischen und animalischen Stoffen, unfruchtbar sind. Nur von dem Grade der Beimengung verwester organischer Stoffe hängt die Fruchtbarkeit des Bodens ab. In ihren Ansprüchen an den Boden stehen Land- und Forstwirthschaft auf einer Linie. Ist der Boden so erschöpft, daß er kein Holz mehr zu erzeugen vermag, so hört der Wald und mit ihm alle Forstwirthschaft auf; — eben so wenig kann der Landwirth seine Produkte erziehen, wenn er die Mittel nicht besitzt, dem Boden den entzogenen Humusgehalt wieder zu ersetzen. Schöpft er diese Mittel aus dem Forste, dann erfordert es sein eigenes Interesse, die Quelle der Fruchtbarkeit fließend zu erhalten, und jemehr er den Ackerbau von dem Waldstreubezuge abhängig erachtet, desto näher liegt ihm die Pflicht der Sorge für nachhaltigen Bezug. Die Frage ist daher: in welchem Maße kann und darf der Wald der Landwirthschaft mit Düngerstoffen zu Hülfe kommen, um noch im befriedigenden Zustande zu vegetiren?"

„Die streubedürftigen Landwirthe werfen in der Regel den Forstwirthen einseitiges Festhalten an übertriebener Besorglichkeit und Mangel an Rücksicht für die Bedürfnisse des Ackerbaues vor. Wäre dieser Vorwurf in der Allgemeinheit begründet, dann müßte es in Gegenden, wo das Streurechen üblich ist, um die Wälder besser stehen, als der Augenschein gibt. Leider hatte ich nur zu häufig Gelegenheit, die traurige Erfahrung zu machen, wie der Waldboden auf weiten Strecken im sandigen Terrain, durch fortgesetzte maßlose Entziehung der Streu, einen so hohen Grad der Unfruchtbarkeit erreicht hat, daß er nur noch verkrüppeltes Gestrippe zu produziren vermag. Ich könnte die verehrten Herren auf viele Tausend Morgen Landes führen, wo es mit dem Holzwuchse ganz zu Ende ist und wo die Schonung einer langen Reihe von Jahren dazu gehören würde, um dem Boden allmälig wieder durch Belassung des Laub- oder Nadelabfalles jene Kräfte zurückzugeben, die erforderlich wären, einen Holzbestand zu produziren."

„Es mag sein, daß Beispiele einer zu schroffen forstwirthschaftlichen Ansicht entgegen gestellt werden können: Extreme sollten wir zu vermeiden suchen. Beide Theile dürften nachgeben und sich auf einem Standpunkte die Hand reichen, der beiderlei Wirthschaften frommt; dieß ist auch nach meiner Ansicht der Zweck vorliegender Frage. Sie will nichts anderes, als einen Maßstab finden, nach welchem, unter Berücksichtigung der Verschiedenheit nach Boden, Lage, Holz- und Betriebsart, die Streu abgegeben werden kann, ohne den Fortbestand des Waldes in befriedigendem Zustand, zu gefährden. Damit ist von der Ansicht ausgegangen, daß die Waldstreu in gewissen Lokalitäten, namentlich in sandigen Gegenden, wirklich ein unentbehrliches Bedürfniß der Landwirthschaft sei, obgleich diese Ansicht von landwirthschaftlichen Autoritäten (man vergleiche z. B. die Verhandlungen der ökonomischen Gesellschaft zu Roslau 1845, über die Frage: wodurch kann die Waldstreu in den Anhaltischen Ortschaften auf dem rechten Elbeufer entbehrlich gemacht werden,) als nicht grundhältig verworfen wird. Zugegeben, daß die Entbehrlichkeit der Waldstreu in Musterwirthschaften bereits zur Evidenz gebracht wäre, so könnte doch die gänzliche Versagung der Streu-Abgabe aus Waldungen, wo sie hergebracht wäre, weder in der Absicht noch im Interesse der Forstwirthe liegen, welche gar wohl erkennen, daß der Bauer, der am Herkommen festhält, nicht mit einem Schlage seinen Oekonomiebetrieb abändern würde, noch abändern könnte."

„Wenn das Streusammeln im Allgemeinen die Kraft des Bodens schwächt und daher mehr oder weniger nachtheilig auf die Waldvegetation einwirkt, so ist es eine anerkannte Wahrheit, daß diese Benachtheiligung weit vehementer im jüngern Alter des Bestandes auftritt, ehe der Wald seinen Höhewuchs vollendet hat, was gegen die Hälfte seiner physikalischen Haubarkeit *) hin eintritt."

(Das Weitere folgt.)

*) Sollte hier — mit Rücksicht auf Mittel- u. Niederwaldbetrieb, nicht die „ökonomische Haubarkeit" gemeint sein, da jene eben auch dem Streubezuge unterliegen?

## Critische Rundschau

über die Forst- und Jagd-Literatur vom Jahre 1846.

(Schluß.)

Graf v. Uexcüll-Gyllenband, einige Worte über die Anlegung von Saat- und Pflanzschulen, so wie über das Versetzen von 1 — 16-jährigen Holzpflanzen im Frühling, Sommer und Herbst. Tübingen. 24 kr. (Wegen des mit viel Umsicht behandelten Gegenstandes, ist dieser instruktiven Schrift alle Verbreitung zu wünschen.)

Verhandlungen des forstlichen Vereines im badischen Oberlande bei der Versammlung 1845. Engen. 48 kr.

Verhandlungen der Versammlung schweizerischer Forstwirthe in Solothurn 1846. 48 kr.

Verhandlungen des Harz'er Forstvereins in den Jahren 1843, 1844, 1845. Clausthal. 1 fl. 10 kr.

Vermächtniß eines alten Wadmannes, oder die Wildzucht im Freien. Heilbronn. 30 kr. (Ganz ohne Werth.)

G. von Winkler, praktische Geometrie ꝛc., 2 Bände, 3te Auflage. Wien. 5 fl. (Rühmlich bekanntes Werk.)

M. Wölfer, der praktische Forst- und Feldmesser ꝛc.; Quedlinburg. (Besseren Schriften und z. B. dem eben genannten Werke, weit nachstehend, daher nicht zu empfehlen.)

Zeitschrift, neue ökonomische ꝛc., herausgegeben von E. André. 1. Jahrgang. Wien. 10 fl. (Das Forstliche nebenbei auch behandelnd.)

Zeitschrift, allgemeine, für die deutschen Land- u. Forstwirthe, herausgegeben von M. Beyer. Leipzig. 5 fl. 30 kr. (Das Forstfach wenig vertretend.)

Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen mit besonderer Rücksicht auf Baiern; herausgegeben von St. Behlen. 7ten Bandes 1tes Heft. Erfurt. 1 fl. 12 kr. (Von mehr ausschließlichem Interesse für Baierns Forstwirthe.)

Zeitschrift, allgemeine, österreichische, für den Landwirth, Forstmann und Gärtner, herausgegeben von Dr. Hammerschmidt, (früher von Meyer.) Wien. 9 fl. (Das Forstfach wenig vertretend.)

F. Ziegenhorn, Anleitung zur wohlfeilen Kultur der Waldgründe ꝛc. ꝛc., mit 5 Tafeln. Crefeld. 42 kr.

F. X. Zippe, Anleitung zur Gestein- und Bodenkunde, für Landwirthe, Forstmänner ꝛc. Prag. 3 fl. 30 kr. (Werthvoll.)

Brünn im Februar 1847.

Weeber.

---

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 7. bis 13. Juni 1847.
(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | |
| Am 13. Morg. | 28 Z. 3 L. 7 P. | Am 9. Abends | 27 Z. 4 L. 5 P. | Am 9 Nachm. | Grade + 20' | Am 8 Morg. | Grade + 6 1/10° | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 4 Pfund 22 3/8 Loth. Herrschende Winde: NW. und NNW. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 2 Mal heiter, 3 Mal Sonne und Wolken, 4 Mal Wolken, 9 Mal trüb, 3 Mal Regen.

---

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 29.

Juli 1847.

## Verhandlungen des pomol.-ökonologischen Vereins-Ausschußes

für Mähren und Schlesien,

in der Sitzung vom 27. Mai laufenden Jahrs.

Der Oberamtmann der Herrschaft Biskupic, im Olmützer Kreise, Herr Johann Kasalowský, hat dem Vereine einen interessanten Bericht über den Zustand der Obstbaumzucht in der sogenannten kleinen Hana übersendet. Diese sonst fruchtbare und reizende Gegend ist der Obstbaumzucht weniger günstig, aber dennoch zieren Obstbäume Straßen und Feldfluren, beschatten die Hügel und füllen als reicher Schmuck die Gärten. Die Mühe und Intelligenz des Obstbaumzüchters hat die Gewalt der Nordstürme, die Spätfröste und die Ungunst des Standortes — welche mißlichen Verhältniße seine Pfleglinge decimiren — besiegt und durch eine strenge Consequenz erfreuliche Resultate errungen. Die Obrigkeit der Herrschaft Biskupic hat der Obstzucht und hiedurch der Zierde und dem Nutzen der Landschaft große Opfer gebracht, die sich nur durch den Vorsatz, ein edles Beispiel der Ausdauer zu geben, erklären lassen.

Die kleine Hana *) ist von Süden nach Norden offen und empfindet demnach alle rauhen Einflüße, welche der letztere uns zusendet. Biskupic insbesondere lehnt sich an die östliche Abdachung an und die Obstbäume leiden in den ersten 4 bis 6 Jahren der Anpflanzung durch die vorherrschenden nord- und nordwestlichen Stürme, durch Anreif und Spätfröste. Nicht selten werden die einjährigen Triebe vom Froste gänzlich vernichtet und manches Bäumchen altert, ohne eine Krone zu bilden. Dennoch ist die Herrschaft Biskupic länger als durch 6 Decenien der heimische Ort einer veredelten Obstbaum-Kultur. Schon während dem Besitze des Hrn. Peter Grafen von Blümegen wurde daselbst durch die Oberbeamten Hrn. Jakob Ellinger und Hrn. Franz Anderle die veredelte Obstbaumzucht betrieben. Die auserlesensten Fruchtsorten füllten den Garten. Der dortige obrigkeitliche Baumpfleger ist gegenwärtig ein 67jähriger, in dem obrigkeitlichen Dienste ergrauter Veteran der Obstbaumzucht, der aus der Schule der genannten Herren hervorgegangen ist. Viele tausende und tausende Bäume sind von diesem Obstbaumpfleger gezogen und veredelt worden, und wenige derselben in und um Biskupic werden zu finden sein, die er nicht gepflanzt oder in der Baumschule gepflegt hätte. — Als die Obstgärten allgemein den pittoresken englischen Gärten weichen mußten, hat auch dort der Obstgarten beim Schlosse gleiches Schicksal erfahren, aber bei der Umstaltung waltete der Grundsatz des Weisen „medium tenuere beati," denn die edelsten Obstbäume blieben an ihren Standorten und gewähren neben den exotischen Anpflanzungen einen recht schönen Anblick, ja sie erhöhen den Schmuck des Gartens im

*) Die anmuthige Thalgegend, in welcher die Herrschaft Biskupic liegt und die sich namentlich gegen Borotin und Boskowic hinzieht, hat man ihrer Fruchtbarkeit wegen die „kleine Hana" benannt.

Herbste durch ihre Früchte und veranlaßten die Obrigkeit, daß im letzteren Jahre ganze Gruppen von sich verwandten Obstbäumen als integrirende Theile des englischen Gartens angepflanzt wurden. — Der Obstbaumzucht wurde aber eine größere Ausdehnung dadurch gegeben, daß sämmtliche obrigkeitliche Wege und alle Feldabtheilungen ihren Grenzmarken nach mit Obstbäumen besetzt wurden, die nun im besten Ertrage stehen. Am Schluße des Jahres 1842 befanden sich daselbst 4840 Fruchtbäume, die seit dem Jahre 1838 gepflanzt wurden und die 4 Baumschulen enthielten 8400 Setzlinge. Seit dieser Zeit hat die Obstbaumzucht eine noch größere Ausbreitung erhalten, indem eine neue Obstbaumanlage bei Biskupic und eine zweite bei Braune errichtet, die obrigkeitlichen Felder bei den Meierhöfen Liebstein und Brezniek mit Kirschbäumen umkränzt und mehrere Schafhutungen mit Obstbäumen ausgesetzt wurden. Gegenwärtig ist auf obrigkeitlichem Grundeigenthume mit Ausnahme der geschlossenen Gärten, die Zahl der Feldbäume die folgende: 1755 Stück Aepfel, 1417 Birnen, 1572 Pflaumen, 2873 Kirschen, 465 Weichseln, im Ganzen also 8082 Stück; überdieß sind die Baumschulen wie früher im besten Stande. — Bei dieser Feldbaumzucht wurden vorzugsweise Pflaumen, Kirschen und Weichseln nach Verhältniß der Standörter gepflegt, die Kultur der andern veredelten Obstgattungen wird für die Obstgärten vorbehalten.

Auch bei den Landleuten dürfte in dieser Gegend die Vorliebe für die Baumzucht bald im größeren Grade erstarken, da das Augenmerk auf die Bildung der jüngeren Generation in derselben gerichtet ist und der Schuljugend nicht nur Prüfungsprämien mit dem Obstbaumzucht-Katechismus des Hrn. Prof Diebl, sondern auch praktischer Unterricht ertheilt wird. Für die ganze Umgebung von Biskupic werden aus der obrigkeitlichen Baumschule die Setzlinge erworben.

Hr. Oberamtmann Kasalowsky hat den Verein auf die Fortschritte aufmerksam gemacht, welche die Obstbaumzucht auf dem Dominium Zarosic im Brünner Kreise gethan hat, wohin sie durch den jetzigen gräflich v. Mniczek'schen Wirthschaftsrath Hrn. Albert Kunstowny eingeführt wurde. Derselbe hat ausgedehnte Anpflanzungen von Obstbäumen an den Kahlen, der Abschwemmung und Austrocknung unterliegenden Schafhuthungen veranlaßt. 13,000 Kirschen und Wallnußbäume beleben nun dieselben; letztere liefern manchmal eine sehr ergiebige Rente, so gibt es Bäume, von denen einer 10 bis 12 Metzen Nüsse à 2 fl. 24 kr. C. M., daher einen Ertrag von 24 bis 28 fl. 24 kr. C. M. lieferte, ein Ertrag, den selten ein Baum anderer Obstgattung abwirft. Im Jahre 1838 wurde in Zarosic, in dem Riede Plestic ein neuer obrigkeitlicher Weingarten durchgehends mit ausgesuchten guten Traubensorten angelegt, welcher mit dem Archlebauer berühmten Maliner Weingebirge angränzt, dieselbe Bodenbeschaffenheit und Sonnenlage hat und ein köstliches Getränk liefert. Der Guts- und Amtsverwalter in Zarosic Hr. August Hüller ist ein eifriger Obstbaumzüchter dessen Vorliebe durch gediegene Kenntnisse unterstützt und geleitet wird.

Der Hauptschul-Direktor in M. Neustadt, Hr. Karl Gabriel, verständigt den Verein, daß daselbst den Lehramts-Candidaten der Unterricht über die Obstbaumzucht von dem Gärtner Hrn. Kaspar Peikert ertheilt werde; dabei erwähnt Hr. Gabriel der thätigen Mitwirkung des dortigen Syndikus Hrn. Johann Nowotny, welcher diesem Gegenstande nicht nur viele Aufmerksamkeit schenkt, sondern auch zur Förderung desselben hilfreiche Hand biethet. — In M. Neustadt besteht eine Stiftung im Betrage von 500 fl. Conv. Münze, deren jährliche Interessen auf Baumpflanzungen verwendet werden müssen, dort dürfte in Kurzem eine Baumschule angelegt werden, zu welcher bereits der Platz umgearbeitet ist; darin sollen nicht nur die Lehramtskandidaten, sondern auch die Schüler der 4ten Klasse des 2ten Jahrganges einen zweckmäßigen praktischen Unterricht in der Obstbaumzucht erhalten. Der k. k Kreishauptschul-Direktor zu Hradisch Hr. Melchior Wladik erstattete die Anzeige, daß in der genannten Kreisstadt der Unterricht in der Obst-

baumzucht den Lehramts-Candidaten seit dem Jahre 1842 von ihm ertheilt werde und daß er denselben auch auf die erwachsenen Schüler der 3ten Klasse ausdehnen wolle. Der Vereins-Ausschuß hat in Folge einer Aufforderung des Hrn. Hauptschulen-Direktors Wladjk beschlossen, seine rühmenswerthen Absichten durch Zusendung von pomologischen Schriften zu unterstützen, welche unter die Lehramts-Candidaten vertheilt werden sollen.

An der Hauptschule zu Rentitschein wird ein nach Stunden bemessener, systematischer Unterricht in der Pomologie bisher nicht ertheilt; doch war der Hr. Hauptschul-Direktor Martin Žák bei jeder passenden Gelegenheit eifrigst bemüht, nicht nur die Lehramts-Candidaten, sondern auch die zahlreichen Schüler der Hauptschule über den so wichtigen und nutzbringenden Kulturszweig der Volkswirthschaft zu belehren und sie aufzumuntern, demselben ihre Achtsamkeit und Verwendung zu widmen.

Ueber die Thätigkeit in der Vereinsbaumschule nächst dem Augarten zu Brünn hat Hr. Wirthschaftsrath Gežek von Rittersfeld, der sich mit unermüdetem Eifer der Leitung derselben hingibt, einen ausführlichen Bericht erstattet, nach welchem im heurigen Frühjahre 3983 Wildlinge mit 690 Sorten theils durch Kopuliren, theils durch Pfropfen veredelt wurden, welche, wie die in Töpfe versetzten 100 Stück Zwergbäumchen, bei der günstigen Jahreswitterung und unter den umsichtigen Einleitungen des genannten Hrn. Wirthschaftsrathes vortrefflich gedeihen. — Hr. Assistent und Vereinsmitglied Johann Patek hat die Aufschriften auf Blechtafeln zu den verschiedenen Obstsorten nach Diel und Rubens unentgeldlich besorgt und der Vereinskasse eine bedeutende Auslage erspart.

An Geldbeträgen sind dem Vereins-Ausschuße übergeben worden: von Herrn Wirthschaftsrath Hofmann aus Wien 5 fl, von Hrn. Prof. Fr. Diebl 5 fl., Hrn. Gutspächter Kamareith 1 fl., als Jahresbeitrag; Hrn. E. Pohle, Fürst Alois Lichtensteinschen Obergärtner in Eisgrub 2 fl., als Jahresbeitrag; von Hrn. Schullehrer Tirai zu Großbitesch 3 fl. und Hrn. Cooperator Wrabec daselbst 3 fl. C. M. Von dem hochw. Hrn. Quiescenten Joh. Ratzek erhielt der Verein mehrere Exemplare einer von ihm verfaßten Druckschrift.

Der Vereins-Ausschuß hat den hochwürdigen Hrn. Wenzel Ritter von Talsky, Dom- und Kapitularherrn, bischöflichen Kommissär der philosophischen Studien zum Ehrenmitgliede erwählt, und sich als korrespondirende Mitglieder beigesellt:

Hrn. Franz Wilh. Hofmann, Wirthschaftsrath in Wien;
" August Mayer, Wirthschafts-Direktor in Großherrlitz;
" Johann Kasalowsky, Oberamtmann in Biskupic;
" August Hüller, Amtsverwalter in Haniowic;
" Anton Königer, Steuereinnehmer in Ceikowic;
" Johann Evang. Hölbling, Museumskustos der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien;
" Johann Mikesch, Kunst- und Ziergärtner in Namiest;
" Herrmann Struischtie, Oberamtmann in Křižanau;
" Joseph Mündel, Verwalter in Holitsch.
" Ant. Ryger, Oberamtmann in Dobromělic;
" Ignaz Schefczik, Benediktiner und Lokal in Domaschow;
" Mathäus Krziwanek, Cooperator in Geikowic;
" Ignaz Mainzl, Schullehrer in Dubnian;
" Wenzel Urbanek, Müllermeister u. Oekonom in Kremsier;
" Joseph Wild, Ingrossist bei der k. k. Staatsbuchhaltung in Brünn;
" Bayer, Fürst Lobkowitzscher Kunstgärtner in Frischau;
" Anton Worel, Apotheker in Eibenschitz;
" Franz Zelnjček, Musterlehrer in do.
" Franz Barchanek, Kunst- und Ziergärtner in Kunstadt.

Brünn den 24. Juni 1847.

## Das Klauenbeschläge der Rinder.

Ueber die großen Vortheile des Hufbeschlages der Pferde, ist mit Recht nur eine Stimme; — die dießfällige Anwendung bei den Rindern wird im Allgemeinen für nutzlos gehalten, oder, wenn es gut geht, äußerst problematisch erklärt. Die Ursache liegt wohl in der Oertlichkeit unserer Provinz, in dem Wirthschaftsbetriebe selbst, hauptsächlich jedoch in der Unwissenheit unserer Dorfschmiede, die auch in den Fällen, wo es Noth thut, sich nicht Rath schaffen können.

Als ich im Herbste des Jahres 1839 über besonderen Auftrag der hiesigen Obrigkeit, auf der Herrschaft Kunewald einiges Rindvieh des mährischen, von Weiland Hrn. Hugo Altgrafen von Salm mit vollem Rechte anerkannten eigenen Kuhland-Schlages für die damals neu erkauften Güter Milatin und Bezbrudi rekrutirte, war ich bei dem unerwarteten Rapporte, daß einige Rinder schon nach dem kurzen Marsche bis Andrichau die Klauen wundgetreten hatten, in keiner geringen Verlegenheit, die sich bei dem Umstande, als die Schmiede aus falscher Scham das Beschlagen verweigerten, nothwendigerweise vermehren mußte.

Nachdem der wahre Grund sich endlich kund gegeben, war das trübe Chaos bald geordnet, die schlechterdings nicht so mühevolle Arbeit, gegen alles Verhoffen der betreffenden Professionisten, in einigen Stunden bewerkstelliget worden, und überzeugte uns neuerlich, daß die Landleute, ja selbst die Schmiedmeister, denen es oft am Geistesange fehlt, den gegebenen Unterricht erst dann beherzigen, wenn sie ihn ausgeführt sehen.

Bei der enormen Masse von Aufsätzen über diesen oder jenen Gegenstand, welche den Redaktionen mit der größten Eilfertigkeit und Gewandtheit, gleichsam aus dem Stegreife verfaßt, eingesendet werden, ist es befremdend, daß gerade diese Materie wenig zur Sprache gekommen, und keineswegs erschöpft worden ist, als ob sie für die Landwirthschaft gar kein, oder nur ein sehr unmerkliches Interesse hätte. — Ich habe mir demnach vorgenommen meine Beobachtungen über den Klauenbeschlag, so gut ich sie gemacht, zur eventuellen Benutzung hier mitzutheilen, damit ich, bereits zweimal vor einen unüberschreitbaren Schlagbaum gedrängt, noch zur Zeit, diesen vernachläßsigten Zweig beurbaren helfen kann.

Da ich eine bildliche Versinnlichung für unzureichend halte, ihrem Zwecke gehörig zu entsprechen, berufe ich mich auf die, gelegenheitlich der heurigen allgemeinen Versammlung der hochansehnlichen k. k. m. schl. Gesellschaft, am 5 Mai l. J. in Brünn, zu Handen des Hrn. Gesellschafts-Sekretärs Lauer überreichten Exemplare der beschlagenen Rinderklauen *), zumal die eigene Anschauung gewiß ein heilsames Gewicht, und der zweckmäßigste Weg zur erfolgreichen Praxis, dann das erprobte Mittel zur Bekämpfung der Indolenz gegen wissenschaftliche Belehrungen ist.

In der Regel werden die Ochsen nicht beschlagen; in flachen Gegenden, im leichten Sand- und Moor-Lande, bei den gewöhnlichen landwirthschaftlichen Arbeiten, dem Ackern und Eggen ist das Beschläge wirklich auch überflüssig; dagegen ist dasselbe auf harten, neu beschotterten Chausseen, auf thonigen, vom Regen glitschigen Wegen, im rauhen Gebirge, wo im Winter das Glatteis, im Sommer das Steingerölle, besonders bei starker Kraftanwendung, bald jeden Schritt durch Angst bedenklich, bald selbst gefährlich macht, unausweichlich nothwendig, indem die Klauen dabei ungemein angegriffen und durch öfteres starkes Anstoßen oder Anprellen beschädigt werden. — Das Klauen-Eisen richtet sich natürlicher Weise nach den Hornschuhen, welche bei einem ausgewachsenen Rinde kurz und breit sein sollen, und weil sie keinen eigentlichen Strahl haben, ihre Bodenfläche ziemlich ungleich und weich, von außen aber glatt sind, so entspricht ein plattes, breites Eisen, in der Form eines halben Pantoffeleisens, das die ganze

*) Bei der General-Versammlung waren die Beschläge zur Besichtigung ausgestellt und können dieselben, da sie im Franzens-Museum aufbewahrt werden, beliebig in Augenschein genommen werden.

D. Red.

untere Sohlenfläche der Klaue bis an den Ballen, oder die Ferse bedeckt, vollkommen dem Zwecke.

Der Breite der Eisen muß ihre Stärke angemessen sein, damit wegen ihrer Schwere einerseits nicht noch mehr Veranlassung zum Anstoßen, andererseits wegen der längeren Nägel nicht etwa ein Schaden den Hornwänden zugefügt, aber auch durch gar zu leichte Eisen, die frühe Abnützung nicht eintritt, und der öftere Beschlag den Klauen schädlich werde.

Die Beschaffenheit der erforderlichen Nägel ist allerdings beachtenswerth; sie müssen nämlich von dem vorzüglichsten Eisen geschmiedet, einen höchstens fünf viertel Zoll lang, und an ihrer Spitze derart schief einwärts zugerichtet sein, daß sie an der zweckmässigsten Stelle der Hornwand hervorkommen, welches um desto aufmerksamer beobachtet werden muß, als von der geringeren oder größeren schiefen Richtung dieser Spitze, das höhere oder niedere Erscheinen des Nagels an der Klaue abhängt; jedenfalls muß die Krümmung der Nagelspitze rücksichtlich des eigenthümlichen Baues der Rinderklauen größer sein als bei dem ganz anders konstruirten Hufe eines Pferdes. — Die Unkunde vom Baue des Fußes, Ungeschicklichkeit und Unvorsichtigkeit tragen gewöhnlich das alleinige Verschulden des Vernagelns.

In den Klauen-Beschlägen, zu zwei auf einen Fuß, sind vier Nagellöcher von 4 Linien Weite aus einander hinlänglich — gut ist aber, wenn sie trichterförmig, und so gemacht sind, daß der Stift gehörig durchdringen kann. Je passender die Nagelöffnung den Nagelstift faßt, desto länger und fester ist die Benützung der Beschläge. — Nach der Ferse zu werden wegen des schwachen Hornschuhes keine Nägel angebracht. Wenn die äußere und innere Fläche der Beschläge gleich, und der Größe der Klauen angemessen, geschmiedet ist, wird dasselbe vorerst an der Klauen-Spitze (etwa $^1/_4$ Zoll davon) nnd sofort wie gewöhnlich angeschlagen, die Nagelstifte angezogen, abgezwickt und die Nieten an die Hornwand bedächtlich angerichtet.

Diese Art von Eisen ist für das Triebvieh und dasjenige, welches weniger für das Gebirge bestimmt bleibt, gewiß vollkommen genügend; für die Zugochsen des Höhenlandes tritt in der Construktion der Beschläge eine angemessene Verschiedenheit ein, damit ihnen eine größere Befestigung gebothen werde. Dieses wird dadurch bewerkstelliget, daß man von der Spitze der Eisenplatte eine ziemlich dünne Verlängerung von beiläufig zwei Zoll Länge, einen halben Zoll Breite schmiedet, die gegen das Ende schmäler und schwächer wird, welche empor- und dann schräge über den Hornschuh gebogen werden muß, um diesem vorzustehen, gleichsam eine aufgezogene Kappe zu bilden, und vor Beschädigung sowohl zu schützen, als auch das Beschläge haltbarer zu machen. Im Winter kann das Beschläge mit scharfen Stollen versehen werden.

Wer die Naturgeschichte des Rindes kennt, wer dasselbe in seinem Triebe beobachtet, dem wird das Charakteristische in seinem phlegmatischen Gange sicherlich nicht entgangen sein, daß dasselbe seine Füsse, vorsonders die Vorderfüsse, bei ihrem Niedersetzen, je zu beiden Seiten, auswärts beugt (ausholt), die äußere Klaue beim Auftreten ungleich mehr benützt, das Eisen daher folgerecht mehr abgerieben wird.

Dieser Umstand rechtfertiget meine auf eigene Erfahrung gegründete Einleitung, nicht beide Klauen aller vier Füsse, sondern bloß die vier äußeren Klauen mit dem Beschläge zu versehen, und der besten Resultate gewärtig zu bleiben — und so kam es auch, daß ich der hochansehnl. k. k. m. s. Gesellschaft nur einseitig beschlagene Rinderklauen zur Beurtheilung und Empfehlung überreicht habe. *)

Es scheint die Warnung an ihrem rechten Orte zu sein, sich ja nicht beifallen zu lassen, beide

*) Die Erfahrung wird uns sehr bald zeigen, ob dieses einseitige Beschlagen nur einer Klaue an jedem Fuße zuträglich sei, indem dadurch die beschlagene Klaue erhöhet und in Thätigkeit gesetzt, die Muskeln des Fußes also nur zum Theil zum Gang und Zug benützt werden, was jedenfalls naturwidrig ist, und die Kraftäußerung des Thieres vermindert.

Klauen mit Einem Eisen zu beschlagen, weil diese starre Unbeweglichkeit ein lästiger Zwang wäre, und die freie Beweglichkeit der Klauen gestört werden möchte, wodurch das naturgemäße Nachgeben der Zehenknochen verhindert wäre, zu nachtheiligen Einklemmungen von Erde, Sand, Stein, Glasscherben und anderen harten Gegenständen, da sie nicht frei herausfallen können, offenbar Veranlassung geben, und an Fesseln, Sehnen oder Muskeln eine Entzündung, Eiterung und eine langwierige Unzukömmlichkeit für das Thier und den betreffenden Eigenthümer zur Folge haben würde.

Die hier zur Sprache gebrachte Verletzung muß Jedermann schon in der Entfernung auffallen, indem das betreffende Rind ängstlich und hinkend mit dem beschädigten Fuße auftritt, und beim Stehen ihn gleich wieder versetzt. Je früher der fremde Körper aus der Wunde herausgezogen wird, um desto schneller ist ihre Herstellung, so wie die Verhüthung der argen Folgen zu bewirken. In der Regel ist das kalte Wasser das beste Heilmittel; wem dieß zu einfach schiene, und wer auf die Apotheke hält, möge in die rein gewaschene Wunde Myrrhentinktur einträufeln, auch wegen Verwahrung vor der Luft und möglichen Unreinlichkeiten dieselbe mit etwas Schusterpech oder Wagenschmier versehen, welche Letzteren durch ihre harzige Beschaffenheit auch ihrerseits zur Heilung beitragen.

Ich hoffe mit fester Zuversicht, durch diese einfache, klare Belehrung und durch das praktische Beispiel den Landwirth je nach seinen örtlichen Verhältnissen, vor einem theueren Lehrgelde zu bewahren, und, (weil ein naher Gewinn einen Jeden ohne Unterschied reizet), eine beifällige Aufmerksamkeit erregt und zugleich eine gemeinnützige Verbesserung in Antrag gebracht zu haben.

Andrichau den 26. Dezember 1846.

Ferdinand Stieber,
Dominikal-Repräsentant, korresp. Mitgl. des landwirthschaftl Vereins im Osterlande zu Sachsen-Altenburg ꝛc.

---

## Vorgebliche Mannaregen im Jahre 1847.

Noch immer mehren sich die Sagen über sogenannte Mannaregen. Nicht nur in verschiedenen Gegenden Deutschlands, sondern auch in mehrern österreichischen Provinzen will man derartige Erscheinungen wahrgenommen haben. Bei Ischl in Oberösterreich, bei Josefstadt in Böhmen, bei Troppau in Schlesien, bei Neutitschein, Schönberg, Hradisch, Wallachisch-Meseritsch, Roznau, Plumenau und andern Orten in Mähren hat man die vorgeblich vom Himmel gefallenen Mannakörner bald sparsam am Boden zerstreut, bald in beträchtlicher Menge beisammen aufgefunden; das Niederfallen des sogenannten Mannaregens aber hat, so viel mir bekannt, Niemand wahrgenommen, wenigstens geschieht hiervon in keinem der mir dießfalls zugegangenen Schreiben Erwähnung.

Eine Mittheilung aus Plumenau vom 4. d. M. enthält Folgendes: »Die letzten Tage des vorigen und Anfangs dieses Monats liefen die Bewohner des Marktes Plumenau dem nahegelegenen Thiergartenwalde zu mit dem Freudengeschrei: »Es hat Manna geregnet! Frischer Kartoffelsamen ist vom Himmel gefallen!« Dieser schaarenweise Zusammenlauf erregte auch meine Aufmerksamkeit und veranlaßte mich an Ort und Stelle diesen fabelhaften Gegenstand näher zu erforschen zu suchen.«

»Ich fand in einer abgeholzten Niederung des gedachten Waldes eine Menge runde, ovale und lange Fruchtknöllchen, wie auch welche von unregelmäßiger Form an der Erdoberfläche umherliegen, welche von dem Volke gierig aufgesammelt, theils roh gekostet und vorgeblich als wohlschmeckend befunden, theils, wie ich später erfuhr, angebaut wurden, weil Manche hieran einen jungen Kartoffelsamen, Andere hingegen eine mehlreiche Brotfrucht erkannt haben wollten.«

»Auch überzeugte ich mich daß an solchen Plätzen wo das Regenwasser lockere Erdtheile zusammengeschwemmt hatte, die vermeintliche Frucht im Gemenge auch wurzelförmig vorkomme und hier und da theils Keime, theils Blättchen wahrnehmen

lasse. Diese Erscheinung und zwar das herzförmige Blatt mit seinem herben salzigen Geschmacke ließ mich hierin den zum Ranunkelgeschlecht gehörigen Feigwarzen-Hahnenfuß (Ranunculus Ficaria) vermuthen, eine Pflanze, welche wegen ihren Auswüchsen (Brutknollen) der Naturgeschichte nach schon öfters Veranlassung zur Fabel von Getreide- oder Mannaregen gegeben hat.«

»Weit entfernt mit meiner Ansicht: es sei nämlich dieses Vorkommniß ein rein botanisches und nicht mit Regen von oben gefallen — dem Gutachten Naturkundiger vorzugreifen, will ich der dießfälligen Beurtheilung jedoch dadurch zu Hülfe kommen, indem ich beifolgend Proben der hierorts vorgefundenen kleinen Wurzelknollen je nach ihrer verschiedenartigen Gestalt übersende, um so die Möglichkeit eines Vergleiches mit dem Funde bei Troppau herbeizuführen.«

Ich bemerke hierzu: die von dem Hrn. Einsender überschickten drei Schächtelchen mit den gedachten Proben enthalten kleinere und größere Brutknöllchen des in ganz Europa bekannten Scharbock- oder Frühlings-Hahnenfußes (Ranunculus Ficaria, Linn. — Ficaria ranunculoides, Mönch — Ficaria verna, Persoon), deren Gestaltung ist wie oben angedeutet worden und haben die ellipsoidischen Brutknollen eine Länge von 1 bis 1½ Zoll.

Sachkundige wissen daß alle bei uns noch entstandenen Sagen über angebliche Getreide- oder Mannaregen von den zeitweilig wahrgenommenen Brutknollen der gedachten Pflanze herrühren, die gleichfalls in diesen Provinzen vom März bis Mai häufig, oft sehr häufig an schattigen feuchten Orten wächst und je nach Ländern und Gegenden mancherlei Lokalbenennungen führt. Daß sämmtliche Ranunkelarten in landwirthschaftlicher Beziehung wegen ihrer flüchtigen Schärfe und ätzenden Beschaffenheit unter die Giftgewächse gezählt und durchgängig mit gutem Grunde wenigstens als verdächtig betrachtet werden, ist gleichfalls bekannt, so wie daß die fragliche Pflanzenspecies ehedem officinell war.

Die Brutknollen von Ranunculus Ficaria liegen unterhalb des Pflanzenstengels oberflächig in der Erde, zwischen denselben sind feine Wurzelfäserchen befindlich. Bei häufigem Ansatz und dem Anschwellen dieser Brutknollen wird nicht selten die dünne Bodendecke rissig, heftiger oder andauernder Regen wäscht die Erde hinweg und werden — da die Pflanze zeitlich vergeht — diese Knöllchen dann freiliegend an ihrem Standorte, oder auch durch Regenwasser an niedern Stellen zusammengeschwemmt vorgefunden.

Diese Erscheinung ist bei Aufmerksamkeit alle Jahre mehr oder weniger wahrzunehmen; heuer aber, wo bei der empfindlichen Theuerung der Lebensmittel und der herrschenden Noth die Aufmerksamkeit des gemeinen Mannes mehr als je auf die Erzeugnisse des Bodens und auf Ersatzmittel der gewöhnlichen Nahrungsstoffe hingelenkt wurde, übrigens auch der Ansatz dieser kleinen Brutknollen besonders zahlreich gewesen sein mag — ist zumal nach der geherrschten längeren Regenzeit die gedachte gewöhnliche Erscheinung so vielseitig beobachtet und von der Volksmeinung abermals als etwas Außerordentliches, Wunderbares, als eine vom Himmel gefallene Frucht, als Manna betrachtet und wohl auch — wie dieses schon früher in Zeiten der Noth geschehen — zum Theil als Genußmittel, zum Theil versuchsweise zum Anbau benützt worden.

Die von Plumenau erhaltenen Proben übergebe ich unter Einem an das der k. k. m. s. Ackerbaugesellschaft gehörige Franzensmuseum, wo dieselben in Augenschein genommen werden können.

Brünn 9. Juli 1847. J. C. Lauer.

---

## Verein zum Schutz der Singvögel.

In Darmstadt hat sich vor einigen Jahren ein Verein zum Schutze der Singvögel für das Großherzogthum Hessen gebildet. Der Zweck desselben begreift die Anwendung aller zulässigen Mittel der Belehrung, Aufsicht, der Verhinderung von Zerstörung, und der Anzeige an die betreffenden Beförderer um die Erhaltung der Singvögel zu befördern, und ihrer Verminderung entgegen zu

wirken. Der Zweck dieses Vereins ist gewiß ein höchst löblicher, wenn man beachtet, wie wichtig die Singvögel im Haushalte der Natur durch Vertilgung einer Masse von Insekten werden. Die allgemeinen Klagen der Obstzüchter und Forstmänner, daß man nicht im Stande sei, bei allem Fleiß durch das Abraupen dem Insektenfraße Einhalt zu thun; die Klagen, daß die Ergiebigkeit der Obstkultur durch den starken Insektenfraß immer mehr gefährdet werde, haben in der Verminderung der Waldvögel wohl einen großen Grund, und es suchen daher alle Regierungen durch Gesetze dem Einfangen der Singvögel, dem Ausnehmen der Nester u. dgl. Einhalt zu thun. Gartenbau-, Landwirthschafts-Vereine können in dieser Beziehung durch Belehrung, durch Volksschriften unendlich Vieles leisten, indem sie entweder unmittelbar durch ihre Mitglieder zu diesem Zwecke hinwirken, oder indem unter ihrer Leitung derlei blos mit dem speciellen Zwecke des Vögelschutzes beschäftigte Vereine sich bilden.

Wir machen daher in dieser Beziehung auf das alle Nachahmung verdienende Verfahren des Darmstädter Gartenbau-Vereins aufmerksam, welcher die Bildung eines Vereins zum Schutze der Singvögel unternahm, und die allgemeine Leitung desselben sowie die Korrespondenz mit dem Befördern für diesen Verein im allgemeinen Interesse der Landwirthschaft besorgt. Möge dieses schöne Beispiel auch anderweitig Nachahmung finden.

Universalist.

## Handelsnachrichten.

### Wollhandel.

Pesth, 9. Juli.

Obwohl — wie wir bereits in früheren Jahrgängen dieser Blätter bemerkten — sich das Quantum der Schafwolle, welches hierher zu Markte gebracht wird, nicht mit Bestimmtheit angeben läßt, weil die Producenten ihre Wolle in verschiedenen Stadttheilen einmaguziniren, so können wir dennoch berichten, daß der Geschäftsgang diesmal sehr lebhaft war. Franzosen und Italiener kauften bedeutend alle Sorten und die Preise haben sich seit dem jüngstverflossenen Juni-Markte bei der Zweischur um 2 — 4 fl. und bei der Einschur mit 5 — 6 fl. C. M. pr. Centner gebessert, ungeachtet die diesjährige Wäsche größtentheils nicht befriedigend ausfiel. — Sehr begehrt war hochfeine, fehlerfreie, veredelte Einschur-Wolle und es wurde von dieser ein kleines Pöstchen mit 146 fl. C. M. der Centner bezahlt, während jüngsten Medardi-Markt der höchste Preis solcher extrafeiner Wolle 140 fl. C. M. pr. Ctr. war. Auch ordinäre Einschur, wenn gleich mit Kletten und mit Sand beladen, fand bedeutenden Absatz und wider alle Erwartung kaufen die Ausländer diesmal sehr viele zweischurige Winterwollen. Es ist nicht übertrieben, wenn man das Quantum der von allen Sorten verkauften Wolle auf mehr als 20,000 Ctr. angibt. Es bleiben jedoch noch bedeutende Vorräthe lagernd, weil die Besitzer bei diesem so frühzeitigen, kurz nach der Schur eingetretenen starken Abgang, noch höhere Preise erwarten. Rückgang ist in keinem Falle zu befürchten, da auch auf allen Wollmärkten in ganz Deutschland dieser Artikel zu höheren Preisen, als im vergangenen Jahre aufgekauft wurde. — Rohes Leder hat sich sehr im Preise gehoben — Getreide sinkt natürlicher Weise bedeutend.

---

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 14. bis 20. Juni 1847.

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | |
| Am 16. Abends | 28 Z. 1 L. 8 P. | Am 20. Nachm. | 27 Z. 11 L. 0 P. | Am 18. Nachm. | Grade + 21 2/10° | Am 15 Morg. | Grade + 9 1/10° | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 4 Pfund 30 Loth. Herrschende Winde: SO. und NO. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 3 Mal heiter, 5 Mal Sonne und Wolken, 5 Mal Wolken, 5 Mal trüb, 3 Mal Regen.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 30.

Juli 1847.

## Ueber Mannakörner,

welche heuer an mehren Orten gesammelt worden sind.

Von F. S. Pluskal.

Da gegenwärtig sehr viel von einer Manna und einem Mannaregen, der besonders in Böhmen und Schlesien reichlich gefallen sein soll, gesprochen wird, so erlaube ich mir auch Einiges über diesen Gegenstand mitzutheilen. Nach den Proben dieser Wundersubstanz, die ich gesehen und untersucht habe, sind diese Mannakörner nichts Anderes, als die Wurzelknöllchen einer einheimischen, auch in Mähren und Schlesien häufig und zeitlich im Frühjahre (März, April, Mai) an den geeigneten Orten, an Ufern, Wiesen, Zäunen, überhaupt an schattigen und feuchten Stellen, unter Gesträuch u. s. w. wachsenden Pflanze, nämlich des Feigenhahnenfußes (Ficaria ranunculoides, Moench, Ficaria verna, Pers.; Ranunculus Ficaria, Linn.; Chelidonium minus, Dodon.; Chelidonia rotundifolia minor, Bauh. Herbe aux Hémorrhoides (franz.); Pilecoort (engl.); Scharbockskraut, Feigwarzenwurz, kleines Schöllkraut, Biberhödlein, Pfennigsalat, Frühlingshahnenfuß, Schmiergeln, Erdgerste, Himmelsbrod; Orsej jarnj, Presl; in Mähren und Böhmen: wlaštowičnjk menšj, krtičnjk, raupowé kořenj, raupnik, nebeský dar, máslenka). — Daß es wirklich die genannte Pflanze sei, von welcher die hie und da gefundenen, mehlhaltigen Mannakörner abstammen, beweisen auch schon zum Theile die Zeitungs-Nachrichten, daß letztere nirgends auf bebauten Getreidefeldern, sondern nur auf unbebautem Lande, in Gärten, auf Wiesen und Flußufern, als den natürlichen Standorten der Ficaria, gefunden worden seien. Schon im vorjährigen Jahrgange der Moravia, Nro. 84, habe ich aus Veranlassung eines anonymen Aufsatzes in der nämlichen Zeitschrift, Nro. 77, unter dem Titel: „Einheimisches Himmelsbrod," wo diese Pflanze als sehr schmackhaft beschrieben und unbedingt zur Nahrung empfohlen wird, einige ergänzende und berichtigende Worte, besonders in Bezug auf deren nicht unverdächtige Eigenschaften, über dieselbe gesagt, welche ich dort nachzulesen bitte.

Da uns hier bloß der in der Erde befindliche Theil der Pflanze interessirt, so wollen wir nur diesen näher betrachten. Er besteht aus einem oft ziemlich großen Büschel (8 bis 15 und mehr Stücke) weizen- auch gerstenkörnerähnlicher, manchmal bis auf einen Zoll und darüber in die Länge gezogener, gelblicher Knöllchen (daher auch Erdgerste), zwischen denen die eigentlichen Wurzeln, als fadenförmige Fasern, befindlich sind. Eine Parthie dieser Knollen erscheint schwammig, weicher, welk und mehr weniger zusammengeschrumpft und repräsentirt die alten, vorjährigen; die andere, gewöhnlich größere, aus den unausgesetzten und meist kleineren Knollen bestehend, ist festfleischig und saftig. Die Knollen liegen gemeiniglich ganz oberflächlich in der Erde. Ihr vermehrter Ansatz, wie auch ihr Größerwerden bewirkt allmählich in

der sie dünn bedeckenden Erdschichte klaffende Risse. Der Regen, dem dadurch ein leichter Zugang und zugleich eine unmittelbare, mechanische Einwirkung gestattet ist, spült sodann leicht die Erde von den Knollen hinweg, ja er pflegt nicht selten die der Pflanze äußerst locker anhängenden Knollen auch völlig loszutrennen, hinwegzuspülen und zu zerstreuen. Man findet auch wirklich manchmal im Frühjahre nach einem Regen eine große Menge solcher Körner auf der Erde herumliegen, und der mit der Entstehungsquelle Unbekannte wird leicht durch ihre Häufigkeit überrascht, um so mehr, als die Mutterpflanze sehr bald nach dem Abblühen eingeht und zu einer Zeit (März, April) ihre Vegetationsdauer bereits endiget, wo oft noch gar keine anderen Pflanzen in ihrer Umgebung zu finden sind. Auch werden mittelst des Regenwassers die Körner oft an solche Stellen gebracht, wo die sie erzeugende Pflanze gar nicht wächst.

Seit den ältesten Zeiten waren diese körnerähnlichen Knollen ein willkommenes Spielzeug des Aberglaubens. Es ist nicht das erstemal, daß sie einen Mannakörnerregen simulirten. Das Wunderbare übrigens, daß gerade heuer diese Körner so häufig gefunden wurden, verschwindet ganz, wenn man die Erfahrung gemacht hat, daß diese Erscheinung in jedem Frühjahre beobachtet werden kann. Nur wird derselben in der Regel keine Aufmerksamkeit geschenkt. Heuer hat aber vermuthlich die große Noth oder der Wink eines Menschenfreundes diese Knollen suchen, sammeln und verwenden gelehrt. Die Angaben jedoch, daß in manchen Gegenden dieselben gegen eine Viertelelle hoch gefallen und metzenweis zusammengelesen worden seien, sind offenbar pure Uebertreibung.

Die neuangesetzten Knollen sind in der That ziemlich amylumhältig und folglich auch nährend. Auch ist der Gebrauch der Pflanze zur Nahrung längst bekannt. Schon die Benennung, den ihr die alten Botaniker beigelegt haben, nämlich: Chelidonia, Chelidonium (i. q. coeli donum), Himmelsgabe, Himmelsbrod, deutet auf ihre probate Brauchbarkeit und frühe Benützung in den Zeiten der Nahrungsnoth hin. In Schweden werden die Blätter seit undenklichen Zeiten als Gemüse gekocht und gegessen. Anderwärts geben die nicht aufgeblühten Knospen, mit Wein, Zucker und Essig eingemacht, ein ziemlich brauchbares Surrogat für die im Handel vorkommenden Kappern ab. Selbst in der Medizin waren sowohl das Kraut, als auch die Wurzeln noch vor 50 Jahren gegen den Scorbut oder Scharbock (daher Scharbockskraut), gegen Milzkrankheiten, Gelbsucht, Goldader und als blasenziehendes Mittel im Gebrauche, und der berühmte Boerhave soll damit die Hämorrhoiden sehr glücklich behandelt haben.

Die Pflanze wird jedoch allgemein zu den Pflanzen mit einem scharfen Principe, daher zu den gesundheitschädlichen gerechnet, und ihr Gebrauch kann somit keineswegs so unbedingt empfohlen werden. Der Geschmack des Krautes ist säuerlichherbe und scharf, der frischen saftigen Wurzel aber weit schärfer und brennend! Die Schärfe ist vor der Blüthezeit der Pflanze am intensivsten, so daß sowohl die Wurzelknollen, als die Blätter, auf die Haut gelegt, nach einiger Zeit Blasen zu ziehen und eine Hautentzündung zu erregen vermögen. Nach dem Abblühen der Pflanze sind ihre scharfen Säfte viel milder und werden es durch das Kochen oder Trocknen derselben noch mehr. Sie hat sodann einen milderen, mehr eckelhaft schleimigen Geschmack, und ist in diesem Zustande schon an und für sich unschädlich. Noch unschädlicher wird sie aber durch die Hinzuthat anderer Nahrungsstoffe, anderer Gemüsearten, des Getreidemehles u. dgl.

Lehrreiche Versuche mit dieser Pflanze hinsichtlich ihrer scharfgiftigen Eigenschaften findet man am besten in der Schrift: Experimenta de ranunculorum nonnullorum venenata qualitate, horumque externo et interno usu, a Dre. Carlo Krapf etc. etc. Vindob. 1766.

## Einladung

zu der eilften Versammlung deutscher Land- u. Forstwirthe zu Kiel 1847.

Nachdem auf geschehene Einladung von Seiten der General-Direktion der landwirthschaftlichen

Vereine der Herzogthümer Schleswig und Holstein und nach erfolgter allerhöchster Bewilligung Sr. Majestät des Königs bei der zehnten Versammlung zu Gratz die Stadt Kiel einstimmig zum nächsten Versammlungsort gewählt worden ist, werden die Land- und Forstwirthe Deutschlands, so wie auch anderer Länder freundlichst eingeladen, an dieser Versammlung Theil zu nehmen.

„Die Versammlung wird in der ersten vollen Woche des September-Monats d. J. Statt finden, am 6. eröffnet und am 11. September geschlossen werden."

Laut §. 20 der Grundgesetze hat der Vorstand folgende Gegenstände zur Berathung bei der 11. Versammlung in Vorschlag gebracht.

### A. In den allgemeinen Sitzungen.

1. Hat die Erfahrung des letzten Jahres Mittel an die Hand gegeben, der allgemein verbreiteten Kartoffelkrankheit, sei es vor, sei es nach der Ernte, wirksam entgegen zu treten?

2. Welche Art und Weise der Unterstützung hat sich in den Zeiten der allgemeinen Theuerung als die zweckmäßigste für die Klassen der landwirthschaftlichen Arbeiter erwiesen, ohne nachtheilige Folgen für die Zukunft befürchten zu lassen?

3. Erwächst dem Staate und der Mehrzahl der dem Landbau zugewiesenen Arbeiterklasse aus der Theilung größerer Güter in kleinere Besitztheile ein nachhaltiger Vortheil oder Nachtheil? Ist die Erbpacht der Zeitpacht vorzuziehen?

4. Wie werden die dem kleineren Landmanne als solchem nothwendigen landwirthschaftlichen Kenntnisse am zweckmäßigsten unter der Jugend verbreitet? Spricht die Erfahrung anderer Länder in dieser Beziehung

a) für die Vereinigung des Elementar-Unterrichtes mit dem landwirthschaftlichen Unterrichte?

b) für den Besuch eigener landwirthschaftlicher Institute nach Beendigung des Elementar-Unterrichtes? oder

c) für Belehrung durch Volksschriften und Anschauung?

5. Welchen Einfluß wird die neuere Zollgesetzgebung Englands auf die Landwirthschaft Deutschlands ausüben, und sollte die in der 8ten Versammlung in München laut gewordene Behauptung: daß die deutsche Landwirthschaft die Engländer nur auf Einen Tag und neun Stunden mit Lebensmitteln versehe (Vide Münchener Bericht Pag. 77) geeignet sein, Befürchtungen für den Absatz unserer Mehrproduktion zu erwecken?

6. Stehen Fabriken und Manufakturen den landwirthschaftlichen Interessen entgegen oder werden diese durch erstere gehoben?

7. Ist die Klage über den Verfall der dienenden Volksklasse in Deutschland als eine allgemein anerkannte zu betrachten? und welche Mittel sind bereits in den einzelnen deutschen Ländern mit Erfolg angewendet worden, um den nachtheiligen Einfluß, welchen eine fortschreitende Entartung des Dienstbotenwesens auf die Landwirthschaft ausübt, zu beseitigen?

### B. In den einzelnen Sektionen.

#### I.

#### Sektion für den Acker- u. Wiesenbau.

1. Mittheilungen über neue oder wenig bekannte merkwürdige Erscheinungen im Bereiche der Acker- und Wiesenwirthschaft.

2. Mittheilungen über das Verhalten der dem Landmanne schädlichen Thiere und den Erfolg der gegen sie ergriffenen Maßregeln.

3. Ist wiederholtes Mergeln anzuempfehlen, und auf welche Weise?

4. Angenommen, daß der Wechsel von Blatt- und Halmfrüchten sich allgemein als nützlich erwiesen hat, wodurch ist die in der holsteinschen Wirthschaft fast allgemein eingeführte ununterbrochene Reihenfolge von 3 oder wohl gar 4 Halmfrüchten zu vertheidigen?

5. Hat sich die Entwässerung nasser Aecker durch unterirdische Abzugsgräben — Drains — mehrfach als ausreichend erwiesen? und welche Art der Anlage erscheint hinsichtlich der Kosten sowohl als hinsichtlich der beabsichtigten Entwässerung als die zweckmässigste?

6. Wann soll der Dünger auf das Land gefahren werden?

7. Können interessante Mittheilungen über neue Getreidearten so wie Futter-Gewächse gemacht werden?

8. Sind die den Herzogthümern eigenthümlichen lebendigen Befriedigungen der einzelnen Ackerfelder (Knicke) als dem landwirthschaftlichen Betriebe nützlich oder schädlich zu betrachten, namentlich wenn zwei Knicke, wie an den Wegen neben einander fortlaufen?

9. Wenn einem früheren Beschluße der Versammlung in Karlsruhe 1838 gemäß anzunehmen ist, daß sowohl die Einführung zweckmäßiger Wiesenkultur-Gesetze, so wie die gründliche Anlernung von Wiesenbauern als die Haupthebel der einem Lande Noth thuenden Vervollkommnung der Wiesenkultur zu betrachten seien, so möchte die Beantwortung der Frage interessant erscheinen:

a) In welchen Ländern ist die Wiesenkultur auf diesem Wege seither fortgeschritten? und

b) welche Haupthindernisse sind hinweg zu räumen, damit die Wiesenkultur auch in anderen deutschen Ländern der Vervollkommnung gleichfalls entgegengeführt werde?

## II.

### Sektion für Viehzucht.

1. Können wir nach gemachten Erfahrungen annehmen, daß eine Hornviehrasse bei verändertem Klima und Nahrung dennoch ihre Eigenthümlichkeiten beibehalten werde? und wie lange? Hat das Ayrshyrer Vieh als Milchreich den gehegten Erwartungen entsprochen?

2. Welche Pferde-Rasse eignet sich am besten zu Ackerpferden?

3. Uebt das nördliche Klima einen nachtheiligen Einfluß auf die Wollvließe aus? Was hat die Erfahrung in dieser Hinsicht gelehrt?

4. Sollte das in Niederungen, Wiesen, Marsch aufgezogene Hornvieh sich mehr zu Milchvieh, das auf Höhen, hier Geest, aufgezogene Hornvieh mehr zu Mastvieh eignen? (Vide Münchener Bericht, Pag. 301.)

5. Können auf größeren Wirthschaftshöfen Schafe mit Vortheil gehalten werden, ohne der Milchwirthschaft Schaden zu bringen, und in welchem Verhältnisse?

6. Welche Mittel, um die Pferdezucht zu heben, hat die Erfahrung anderer Länder als die geeignetsten herausgestellt?

7. Läßt sich die Mastvieh-Wirthschaft zweckmäßig mit der Milchvieh-Wirthschaft vereinigen, selbst dann, wenn erstere nicht durch Brennereien u. s. w. unterstützt wird?

8. Unter welchen Umständen bringt bei Hornvieh dieselbe Qualität Futter den größeren Effekt hervor, wenn dieses einer größeren Anzahl von Thieren von gleichem Gewicht oder einer kleineren Anzahl von Thieren unter derselben Voraussetzung gereicht wird? a) bei Milchvieh, b) bei Mastvieh.

9. Welche Ernährungsweise sagt dem Milchvieh besonders zu, Stallfütterung oder Weidegang? Letztere getüddert oder frei?

## III.

### Sektion für landwirthschaftlich-technische Gewerbe.

1. Welche Form und Art der Bedachung ist für landwirthschaftliche Gebäude die geeignetste?

2. Welche Leitungs-Grundsätze erweisen sich bei Erbauung von Ziegel- und Kalköfen als gut?

3. Steht zu hoffen, daß das Handgespinnst nicht ganz durch Maschinengespinnst, namentlich bei der Flachsbereitung verdrängt werde? (Vide Breslauer Bericht Pag. 361.)

4. Welche Kochöfen haben sich als die zweckmäßigsten in bäuerlichen Wirthschaften erwiesen?

5. Ist der den Dampfapparaten fast allgemein gemachte Vorwurf, daß ihre Anwendung die Verfärbung der Käse befördere ein gegründeter? Und wie ist dieser Nachtheil zu heben?

6. Läßt sich der der Buttergewinnung stets nachtheilige Einfluß der Gewitterluft auf die Milch auf irgend eine Weise heben?

7. Ist die Anlage von Brodbäckereien auf dem Lande zweckmäßig? Und welche Form ist für Backöfen zu diesem Gebrauche die passendste?

## IV.

### Sektion für Forstwirthschaft.

1. Mittheilungen über neue oder vielmehr wenig bekannte merkwürdige Ereignisse und Erscheinungen im Bereiche des Forstwesens und namentlich Mittheilungen über die Resultate der bis dahin vorgenommenen Versuche mit Biermanns Kulturverfahren.

2. Mittheilungen über das Verhalten schädlicher und nützlicher Waldinsekten und den Erfolg der gegen erstere ergriffenen Maßregeln.

3. Auf Erfahrung begründete Mittheilungen über natürliche und künstliche Nachzucht der Buche im Norden Deutschlands mit Berücksichtigung des Kostenpunktes.

4. Was kann bei der zunehmenden Verbreitung des Nadelholzes geschehen zur Erhaltung und Verwahrung der edlen Laubhölzer, insbesondere der Eiche und Buche?

5. In welchem Alter und Umfang dürfte die Durchforstung reiner Buchen- und reiner Eichenbestände beginnen und sich wiederholen?

6. In vielen Gegenden wird es immer allgemeiner, den Wiederanbau des Nadelholzes durch Pflanzung zu bewirken. Wird dieß geschehen können, ohne die Holzproduktion im Allgemeinen, namentlich aber die des Nutzholzes zu vermindern und welche Erfahrungen liegen in dieser Beziehung vor?

7. Mittheilungen über die Folgen der Entwaldung verschiedener Gegenden Deutschlands auf den physischen Zustand derselben.

8. Ist es für die Laub- und Nadelholzwaldungen von hoher Wichtigkeit, die Rindviehweide oder Trift mit beträchtlichen Opfern gänzlich zu entfernen?

9. Auf welche Weise lassen sich kleinere Hölzungen, welche zu unbedeutend sind, um in einen regelmäßigen Umtrieb gebracht zu werden, am zweckmäßigsten benutzen?

10. Wie lassen sich ausgedehnte, größtentheils mit Heidekraut bedeckte Sandflächen, welche mit Torfmooren abwechselnd, den Seewinden mehr oder weniger ausgesetzt sind, nutzbringend für die Holzkultur verwenden?

11. Welche Holzarten sind die geeignetsten, um einem oft wiederkehrenden, vom Meere herkommenden Nordwestwinde zu widerstehen?

## V.

### Sektion für Obst- u. Gartenbau.

1. Welche Mittel sind als zweckdienlich in Vorschlag gekommen, um die Liebe des Landmanns zur Obstbaumzucht zu heben?

2. Bringen Obstbäume an den Feldrändern größeren Schaden oder Nutzen, und welche Sorten sind hier besonders zu empfehlen?

3. Sind Versuche mit dem Berieseln der Gärten gemacht, und welchen Erfolg haben sie gehabt?

4. Wie werden Obstbäume an den Wegen am besten gegen Mißhandlung von Menschen und Thieren geschützt? Wie insbesondere gegen das Abnagen der Schafe, Mäuse ꝛc.?

5. Hat der Unterstamm des Obstbaumes Einfluß auf die Beschaffenheit der Frucht?

6. Welche Mittel schützen den Obstbaum gegen Moos?

## VI.

### Sektion für Naturwissenschaft.

1. Worin ist der Grund zu suchen, daß seit mehrern Jahren das Befallen des Korns und vieler anderer Kulturpflanzen auf eine beunruhigende Weise zugenommen hat, und steht ein Befallen der Cerealien in dem Grade, wie es bei den Kartoffeln der Fall gewesen ist, dereinst zu befürchten?

2. Ist eine Urerzeugung (Panspèrmie) ohne Samen und Keime, anzunehmen?

3. Wie unterscheidet sich die nährende Kraft der Blätter von Laubhölzern von der der Gräser und Hülsenfrucht-Gewächse?

4. Stimmen die vom chemischen Standpunkte aus gegebenen Erklärungen über die Wirksamkeit des Gipses als eines Düngmittels mit den Erfahrungen überein?

5. Wenn die Analysen des Heues u. Strohes zeigen, daß in denselben eine weit größere Menge nahrhafter Theile enthalten ist, als solche Materialien in dem gewöhnlichen Gebrauche an Futterwerth zu besitzen scheinen, so fragt es sich auf welche Weise würden die in dem Heu und Stroh enthaltenen Nahrungselemente assimilirbarer gemacht werden?

---

Andere Gegenstände können von den Mitgliedern der Versammlung zur Berathung in Antrag gebracht werden, sobald dem §. 23 des Grundgesetzes gemäß, die zu haltenden Vorträge dem Vorstande wenigstens einen Tag vor der Sitzung vorgelegt worden sind.

---

An diejenigen Land- und Forstwirthe, welche die 11te Versammlung durch ihre Gegenwart erfreuen wollen, stellt der Vorstand das fernere Ersuchen:

1. Diejenigen, welche an der 11ten Versammlung Theil nehmen wollen, mögen es mit Angabe der gewünschten Wohnung bis zum 6. August hierher anzeigen. Die Anweisungen für bestellte Wohnungen überhaupt, so wie für nicht bestellte Privatwohnungen werden im Empfangs-Bureau ertheilt.

2. Diejenigen, welche laut §§. 9 und 10 des Grundgesetzes landwirthschaftliche Erzeugnisse, Geräthe, Maschinen, Abbildungen, Bücher und andere in den Bereich der Land- und Forstwirthschaft einschlagende Gegenstände zur Ausstellung oder Vertheilung unter die Mitglieder einzusenden beabsichtigen, wollen die Anzeige darüber bis zum 6. August erstatten.

3. Die Einsender von Wollvließen werden insbesondere ersucht, diese in ungewaschenem Zustande und mit den erforderlichen Nachrichten über Geschlecht, Alter und Abstammung der Thiere, so wie über die Zeit des Wachsthums der Wolle versehen, spätestens bis zum 6. August einzusenden. Ferner bringt der Vorstand hierdurch in Erinnerung, daß (vide Anhang) von Sr. kaiserl. Hoheit, dem durchlauchtigsten Erzherzog Johann ein Preis von 100 kaiserlichen Dukaten auf eine genügende Lösung der Frage gesetzt worden ist:

„Durch welche Verhältnisse sind die allgemeinen Klagen über den Verfall der dienenden Volksklasse herbeigeführt worden, welche Mittel sind bereits in den einzelnen deutschen Ländern angewendet worden, oder allenfalls noch anzuwenden, um den nachtheiligen Einfluß, welchen die fortschreitende Entartung des Dienstbotenwesens auf die Landwirthschaft ausübt, zu beseitigen?“

Auf den Anhang Bezug nehmend, wird bemerkt: daß die Conkurrenzschriften an den unterzeichneten Vorstand der 11ten Versammlung einzusenden sind, der Vorstand aber seiner Zeit eine Kommission ernennen wird, die das Richteramt über die eingelangten Conkurrenzschriften ausüben soll. Die Zusendungen von landwirthschaftlichen Gegenständen aller Art — wobei insonderheit auf die Bestimmungen des §. 10 des Grundgesetzes *) aufmerksam gemacht werden muß — so wie von Briefen werden „an den Vorstand der 11ten Versammlung deutscher Land- u. Forstwirthe in Kiel“ addressirt.

Uebrigens wird von dem Vorstande hierdurch angezeigt, daß der Hr. Hirschfeldt auf Groß-Nordsee bei Kiel und der Hr. Ober- und Landgerichts-Advokat v. Reergaard in Kiel das Amt der Geschäftsführer der 11ten Versammlung übernommen haben.

Das Empfangsbureau befindet sich im Universitäts-Gebäude, wohin sich die Herren Theilnehmer bei der Ankunft in Kiel zu wenden, ihre Namen einzutragen und den statutenmäßigen Beitrag von 4 Rthlr. Preuß. oder 10 M. Lübisch zu erlegen haben. Kiel im März 1847.

Der Vorstand der 11ten Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe.

Ernst Reventlow. H. A. v. Warnstedt.

---

*) „§. 10. Die Einsendung der zur Ausstellung bestimmten Gegenstände und die Zurücksendung an die Eigenthümer erfolgt auf Kosten der Gesellschaft, falls die Einsendung mit Verwissen und Einwilligung des Vorstandes geschehen ist.“

## Anhang.

### Preis-Aufgabe,

welche bei Gelegenheit der X. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Gratz in Steiermark 1846 gestellt worden ist.

Die Klagen über den Verfall der dienenden Volksklasse werden immer allgemeiner und in der That erheischt der gegenwärtige Zustand der Dienstboten eine ernsthafte Beachtung, sowohl von Seite des Staates als der Landwirthe.

In dieser Ueberzeugung haben Se. kaiserl. Hoheit der durchlauchtigste Erzherzog Johann einen Preis von 100 kaiserl. Dukaten auf eine genügende Lösung der Frage gesetzt:

„Durch welche Verhältnisse sind die allgemeinen Klagen über den Verfall der dienenden Volksklasse herbeigeführt worden, welche Mittel sind bereits in den einzelnen deutschen Ländern angewendet worden, oder allenfalls noch anzuwenden, um den nachtheiligen Einfluß, welchen die fortschreitende Entartung des Dienstbotenwesens auf die Landwirthschaft ausübt, zu beseitigen?“

Zur Beantwortung dieser Frage ist ein Zeitraum von Einem Jahre bestimmt, und die Conkurrenzschriften sind an den Vorstand der XI. Versammlung deutscher Land- u. Forstwirthe deutlich geschrieben, einzusenden, welcher ersucht wird, bei der XI. Versammlung eine Kommission zu ernennen, die das Richteramt über die eingelangten Conkurrenzschriften ausüben soll. Die um den Preis sich bewerbenden Abhandlungen sind mit einem beliebigen Motto zu versehen, und ein versiegelter Brief beizuschließen, welcher statt der Adresse das gewählte Motto und als Inhalt den Namen, Stand und Wohnort des Verfassers enthält.

Conkurrenzschriften, welche nach Beendigung der 11ten Versammlung eingesendet werden, oder deren Verfasser sich auf irgend eine Art genannt haben, sind von der Conkurrenz ausgeschlossen.

Von dem Central-Ausschuße der k. k. steierm. Landwirthschafts-Gesellsch. Gratz den 10. Sept. 1846.

Dr. F. X. Hlubek,
Referent.

---

## Statistische Notizen über die Obst-Kultur,

### bei der Stadt Neustadt an der Mettau.

Im Gebiete der Stadt Neustadt befindet sich

a) nebst den eigentlichen, an die Wohngebäude angrenzenden Obstgärten in der Ausmaß von 31 Joch 230 Quadr. Klafter;

b) besondere Feld- und Wiesengärten oder Aecker und Wiesen mit Obstbäumen in der Ausmaß von 403 Joch 97 Quadr. Klafter; mithin eine Gesammtarea von 434 Joch 327 Quadr. Klafter mit Obstbaum-Pflanzungen.

Mit Ausnahme der Waldungen beträgt der übrige produktive Boden an Aeckern, Wiesen, Hutweiden, Gemüse-, Zier-, Hopfen- und Weingärten blos 334 Joch 1203 Q. Kfltr., mithin fast um volle 100 Joch Area weniger als die Obstbaum-Pflanzungen.

Das Gedeihen der Obstkultur bedingt somit vorzüglich den Ertrag der Bodenrente.

Nach der neuesten, im Herbste des Jahres 1845 vorgenommenen Zählung bestehen hier 45810 Stück tragfähiger Bäume verschiedener Obstgattungen, und darunter insbesondere 16934 Stück einheimischer und fremder Edelkirschen und Weichseln. Nebst der Herzkirsche, der sogenannten ungarischen und wälschen Edelkirsche, dann der pikanten Glaskirsche, gedeihen hier insbesondere einige einheimische, aus Kernpflanzen oder den sogenannten Wildlingen gezogene ausgezeichnete Edelkirschen, die sich durch ihr Aroma, durch besondere Größe, Zartheit und Süße eines viel verbreiteten Rufes erfreuen.

In einem guten Obstjahre lösen die Eigenthümer der Feld- und Wiesengärten blos für das Kirschobst cirka 8000 fl. C. M. Schlägt man hiezu den Gewinn der mit dem Detailverkaufe und dem Transporte beschäftigten Obsthändler von cirka 4000 fl. C. M., so resultirt ein jährliches Einkommen von 12000 fl. C. M. aus den Kirschobst-Pflanzungen.

Es gab bereits Obstjahre — leider! gehören sie zu den Seltenheiten — in welchen der

Ertrag aus dem Kirschobste diese angesetzten Summen um ein Drittheil überstieg.

Die während der Blütenzeit eintretenden Fröste oder Regengüsse, dann die verheerende Spannraupe vereitelten jedoch durch mehrere Jahre nach einander die Hoffnungen der Obstzüchter.

Neustadt am 29. August 1846.

Stracowsky,
geprüfter Magistratsrath.

## Bauet den Oberkohlrabi als Futter-Pflanze.

Ein Oekonom in England empfiehlt Allen, die eine in jeder Hinsicht mit der Feldrübe wetteifernde Pflanze bauen wollen, eine Pflanze, die wegen ihrer zahlreichen Vortheile von jedem Landwirthe in größte Beachtung gezogen werden solle, den Oberkohlrabi zur Anzucht auf dem Felde im Großen. Der Oberkohlrabi ist bei passender Kultur eines der schätzbarsten landwirthschaftlichen Wurzelgewächse. Er wächst auch auf rauhem Lande; sein Ertrag ist an Gewicht dem der schwedischen Rübe gleich, er ist den Angriffen der Saatenraupe nicht so ausgesetzt, da der Knollen durch einen hartfaserigen Stengel getragen wird und den Boden nicht berührt, während die Raupe das Licht scheut und selten oder nie oberhalb der Erdoberfläche ihre Verwüstungen anrichtet. Die Kultur dieses fruchtbaren, und nichts weniger als weichlichen Gewächses ist leicht. Der Samen wird eben so, wie der des Kohles, auf ein Gartenbeet gesäet, und die Pflanzen zur Zeit, wo sie den Erdflöhen entwachsen sind, versetzt, je 2 Fuß von der anderen entfernt. Später werden sie ein- oder zweimal behackt und einmal angehäufelt; so erlangt der angeschwollene Baum ein Gewicht von 5, 6 und mehr Pfund. Also frisch daran und Probe gemacht.

## Verzeichniß

der im ersten Semester 1847 für das Franzens-Museum eingegangenen Geschenke, wofür den P. T. Herren Gebern der verbindlichste Dank der k. k. m. schl. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde hiermit ausgedrückt wird.

1. Gemme d'Arti Italiane anno terzo. Milano e Venezia coi Tipi dell' J. R. priv. Fabbr. Nazionale di Paolo Ripamonti Carpano 4. Vom Herrn Paul Ripamonti Carpano in Mailand.
2. Die sämmtlichen bisher bekannten Krankheiten der Kartoffeln mit besonderer Würdigung der Kartoffel-Seuche in den Jahren 1845 und 1846. Von F. S. Pluskal. Brünn bei Rohrer 1847. 8. Vom Herrn Verfasser, korrespondirendem Gesellschaftsmitgliede.
3. Anleitung zur Gestein- und Bodenkunde. Von F. X. Zippe. Prag 1846. Vom Herrn Verfasser.

(Das Weitere folgt.)

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 21. bis 27. Juni 1847.
(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 3 Pfund 7⅝ Loth. |
| Am 27. Abends | 28 Z. 3 L. 6 P. | Am 23. Nachm. | 27 Z. 10 L. 9 P. | Am 23 Nachm. | Grade + 22 1/10° | Am 24. Morg. | Grade + 10 1/10° | Herrschende Winde: NW. und NO. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 4 Mal heiter, 4 Mal Sonne und Wolken, 6 Mal Wolken, 4 Mal trüb, 3 Mal Regen.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 31.

August 1847.

## Obstbaumzucht-Bericht

des Herrn Forstmeisters V. Hlawa,

an den Ausschuß des Vereines für Obst- und Weinkultur in Brünn.

Auf die schätzbare Zuschrift von 12. Februar, gibt sich das gefertigte Mitglied die Ehre, zur Unterhaltung der im Jahre 1845 begründeten gemeinnützigen Vereinsbaumschule im Anschluße einen Betrag von 5 fl. einzusenden, und in Bezug auf die hierherrschaftliche Obstbaumzucht zu berichten: daß die, wie von ihm schon vor mehreren Jahren berichtet worden — vor beinahe 30 Jahren auf der Herrschaft Datschitz, mit Genehmigung des hiesigen hohen Herrschaftsbesitzers P. T. Herrn C. Freiherrn v. Dalberg, begründete Obstbaumschule bei Datschitz, und eine zweite bei Kirchwiedern pr. cirka 4000 Quadr. Klafter zur Erziehung und unentgeldlichen Vertheilung der edelsten Obstarten, für die hierorts, vormals von jeder Art Obstbaum entblößt gewesenen Bauerngärten, und zur vollständigen Bepflanzung der hierortigen dazu geeigneten Kommerzialstrassen, der herrschaftlichen Meierhofs-, Beamtens- und Jägergärten noch immer in voller Wirksamkeit bestehet, und seit dem Jahre 1840 mit einer dritten ähnlichen Baumschule von 3 Metzen Aussaat auf dem Gute Rötschitz in der Absicht mit bestem Erfolge vergrößert wurde, um hieraus auch jene fremdherrschaftlichen, vorzüglich benachbarten Gartenbesitzer und Unterthanen, mit für das hiesige Klima und Boden geeigneten edlen Obstbäumen zu versehen, die es vorziehen, die erforderliche Anzahl schöner Bäume und guten Obstgattungen im billigsten Preise zu erhalten.

Seit der Anlage dieser neuen Baumschule zu Rötschitz, sind während zwei Jahren mehr als 2000 zum Verpflanzen vollkommen geeignete sehr edle Birnen-, Aepfel-, Zwetschken- und Kirsch-Bäume an verschiedene benachbarte Gartenbesitzer in der Umgebung zu 8, 10 bis 12 kr. käuflich abgesetzt worden. Eine besondere Veranlassung zu dieser besondern Erziehung und weiteren Verbreitung dieser veredelten Obstbäume gab dem gefertigten Mitgliede die auf hiesiger Herrschaft seit einigen Jahren eingerissene nächtliche Entwendung der an den hiesigen Kommerzialstrassen und in den Baumgärten kaum erst versetzten Obstbäume; von welchen mehrmal wiederholt in wenigen Nächten bis 100 Stücke aus dem einfachen Grunde aus der frischen Pflanzgrube ausgezogen, sammt dem Pflocke an welchen sie gebunden waren, entfremdet und über die Gränze der Herrschaft gebracht wurden. Daher der Gefertigte darauf bedacht war, auch diese Liebhaber mit hiesigen Obstbäumen möglichst billig zu befriedigen, und ihr unrechtliches Streben nach fremdem Eigenthum zu beschwichtigen, und in der That, es sind von den im freien Felde stehenden Obstbäumchen im Frühjahre 1846 kaum mehr als 20 Stücke entfremdet worden.

Von den mit unentgeldlichen Obstbäumchen von mehr als 18000 Stücken aus den forstämtlichen Baumschulen bepflanzten Bauerngärten ist

seit dem Jahre 1820 der erste Bestand zwar durch sorglose Behandlung der Besitzer, durch ungewöhnlich starke Winterkälte, Raupen, Hasen, Weidevieh, Entwendung und allerhand Frevel, ein großer Theil wieder verloren gegangen; doch ist der weit größere Theil gesund und am Leben geblieben, und bereits zu Mannsstarken Bäumen erwachsen, die nun in manchen günstigen Jahren einen namhaften Gewinn und Genuß des schönsten Obstes, den damit betheilten unterthänigen Grundbesitzern gewähren, welche Wohlthat dieselben ausschließlich der hochobrigkeitlich väterlichen Vorsorge und Gnade verdanken, die sie vor 30 Jahren ohne die durch Hochselbe veranlaßte unentgeldliche Zutheilung der, für die unterthänigen baumleeren Gartengründe gänzlich mangelnden guten Obstbäume, selbst um baares Geld in hiesiger Gegend nicht erhalten konnten, überhaupt aber von und für eine veredelte Obstbaumzucht auch keinen Sinn hatten. Obgleich das nun gewonnene Obst, in Folge der mindern Temperatur hiesiger Gegend, die Güte des Znaimer und Brünner Obstes nicht erreicht, so ist der Gewinn für die Familie und den Haushalt des Unterthans nicht minder wohlthätig; so, daß er sich bereits veranlaßt fühlt, auch auf hiesiger Herrschaft der Obstkultur mehr Sorgfalt und Aufmerksamkeit als früher zuzuwenden, und dazu mehr Kenntnisse zu erwerben; wozu der Gefertigte möglichst beizutragen sucht.

Diejenigen Obstgattungen, welche unter der Besorgung des Gefertigten noch mit Erfolg, bis zu 24° Winterkälte und 1800′ absoluter Höhe, vermehrt, veredelt und gepflegt werden, sind bei der ersten Anlage der benannten Baumschulen, größtentheils durch Zweige von dem verstorbenen pomologischen Vereinsmitgliede Herrn Med. Dr. Dörell aus Kuttenberg, vom Waldbereiter der Herrschaft Malleschau und Hrn. Dechant Rößler zu Podiebrad in Böhmen requirirt worden; diese Zweige enthielten die edelsten Aepfel- und Birnen-Sorten, dann Zwetschken, Mirabellen, Reineclauden und Kirschen; worunter sich als die haltbarsten: Diels Reinetten, die Calville, mehrere Herbst- und Sommeräpfel, dann Sommer-, Herbst- und Winterbirnen, unter welchen Nr. 222 Colmar de primtems, und die Napoleonsbirne, dann die weiße und schwarze Herbstkirsche im Granitboden und in der hierortigen höchsten Gartenlage oder Walterschlag von nahe 2400′, als die ausdauerndsten bewähren; im Allen mehr als 60 Sorten; welche zwar die ihnen in wärmeren Klimaten und besserem Boden eigenthümliche Güte, Süße und butterhafte Schmelzbarkeit nicht erreichen, jedoch wenn sie unbeschädigt und trocken abgeblüht, ihre Reife und Genußbarkeit, beim hier gewöhnlichen warmen Herbste, bis zum Eintritte früher Fröste, ziemlich vollkommen erreichen.

Ich werde mir im nächsten Herbste die Freiheit nehmen, Einem hochverehrlichen Vereins-Ausschuße unmittelbar aus den hiesigen Bauerngärten die haltbarsten Ostgattungen zum Versuch einzusenden. Eine sehr bedeutende und reiche Obstbaumschule, wurde vor 3 Jahren in dem hiesigen obrigkeitlichen Garten nahe am hiesigen Schloße durch den herrschaftlichen Gärtner und Vereins-Mitglied Hrn. Frey angelegt, welche in der Folge auf der Herrschaft Datschitz und in ihren Umgebungen zur Vermehrung des edlen Obstbaumes durch weiteren Verschleiß, der im nächst künftigen Jahre beginnen wird, viel Gutes stiften dürfte, mindestens dadurch: daß der seit dem Jahre 1816 mit der Anlage gedachter forstämtlichen Baumschulen und durch unentgeldliche Vertheilung an die sämmtlichen hiesigen Unterthanen, der darinn erzogenen veredelten Obstbäumchen, ernstlich begonnene Obstbau, nicht wieder verloren gehen wird.

Daß jedoch ungeachtet der vorbemerkten Thatsachen, der veredelte Obstbau im Iglauer Kreise, bei der absoluten Erhabenheit seiner Oberfläche von 1800 bis 2500 Fußen, und bei der östlichen und nordwestlichen Freilage seines Gebirgrückens oder der sogenannten mährischen Höhe, die als Wasserscheide zwischen Böhmen und Mähren liegt, nie im hohen Grade lohnend gedeihen wird, bewiesen uns leider, namentlich die Jahre 1821, 1823, 1843 und 1845 mit 28 bis 33° Kälte, in welchen die edleren Obstgattungen großen Theils erfroren und abstarben, und die minder empfind-

lichen, im Innern des Stammes so beschädigt wurden, daß noch heut zu Tage selbst die ausdauerndsten veredelten Gattungen, bei der Abnahme ihrer Krone darzeigen, in welchem Jahre ihr Splint erfror, und sie nur durch die noch am Leben gebliebene Rinde und Basthaut noch fort vegetiren und neues Holz anlegen konnten.

Nicht minder geschieht es zuweilen: daß heftige Spätfröste kurz vor, oder während dem Ausbruche der Blüthe, die schönsten Hoffnungen des Obstfreundes vernichten, und denselben beinahe entmuthigen, selbst bei Datschitz in der wärmsten Gegend des Iglauer Keises, den veredelten Obstbau eine noch weitere Aufmerksamkeit und Bemühung zu widmen. Auch im gegenwärtigen Jahre stehet noch zu erwarten: ob uns die reichliche Anzeige mit vielem Obste erfreuen werde? Wiewohl alle Gattungen Obstbäume viele Tragknospen zeigen. Daher glaubte der Referent unmaßgebig: ob in Betracht der Gefahren und mannigfaltigen Unfälle, die den veredelten Obstbau in dem hiesigen schon von der Natur aus stiefmütterlich bedachten Kreise bereits so oft betroffen, es nicht lohnender schiene, zur Vermehrung des Obstbaues, zur Verschönerung des Landes, Verbesserung seines Klimas und Vermehrung seiner Fruchtbarkeit nach und nach zur Anpflanzung und allgemeinen Verbreitung nur solcher Obstgattungen zu schreiten, welche jenen Calamitäten weniger oder gar nicht unterliegen. Diese Gattungen wären für Straßen, Wege, Feldraine, Weiden oder Gründe ꝛc. ꝛc., ausschließlich unter den Mostobstbäumen zu suchen; wie sie theilweise unter noch härteren klimatischen Verhältnissen in Ober- und Nieder-Oesterreich, vorzugsweise im Traun-, Hausruck- und Mühlkreise und im Viertel Oberwienerwald sich so häufig befinden, wo fast allgemein, diese halbwilden, jedem Klima trotzenden Gattungen zur Mostbereitung aller Orten im freien Felde von Dominikal- und Rustikal-Grundbesitzern an die vorbenannten Baumleeren Stellen gepflanzt werden, um aus ihren alljährlich gedeihenden reichen Früchten den Obstmost, als das vorzüglichste Getränk des Landmanns zu erzeugen, den Ackerbau durch die Baumkronen vor heftigen Winden, Austrocknung der Feuchtigkeit zu schützen und die Fruchtbarkeit des Bodens durch Ausdünstung nährender Stoffe wesentlich zu vermehren.

Daher scheint es sich für hierländige Freunde der Obstzucht und des Vaterlandes, namentlich aber für den hierländigen bereits hochverdienten pomologischen Verein als besonders verdienstlich darzustellen, wenn sich derselbe für die fernere Verbreitung der edelsten Obstbaumgattungen in geschützten Lagen und unter für sie vollkommenen geeigneten klimatischen und Bodenverhältnissen — dagegen aber in den für jene edelsten Gattungen unpassenden höheren und kälteren Lagen, wie solche der Iglauer Kreis und die höheren Gegenden Mährens enthalten, ausschließlich mit nachhaltiger Verbreitung und Vermehrung des Mostobstes, wie wir solches in Ober-Oesterreich in so ausgedehnten Landesstrichen antreffen, lebhaft interessiren und ernstlich befassen möchte!

In den vorerwähnten Landeskreisen Unter- und Ober-Oesterreichs erscheint überhaupt die Nachzucht des veredelten feinen Obstes sehr untergeordnet, weil auch dort gleiche Calamitäten seine allgemeine Verbreitung hindern; indem dort die Bewohner seit langen Zeiten zu der Ueberzeugung gelangt sind, daß die allgemeine Verbreitung des Mostobstes, das Land gegen Wind und Kälte schützt, ihren ackerbaren Boden verbessert, und so die Grundbesitzer auf doppelte Weise bereichert.

Daher sind nur geschützte Hausgärten und Thalgründe hie und da mit edlerem Obste, alle Straßen, Wege, Feld- und Wiesenränder ꝛc. aber ausschließlich mit vielen hundert Tausenden halbwilden ungepfropften Mostobstbäumen der besten und dauerhaftesten Gattungen in Reihen bepflanzt und in der üppigsten Vegetation befindlich, und hiedurch die benannten Kreise in einen herrlichen unübersehbaren Garten umgewandelt, aus welchen die wohlhabenden Dominikal- u. Rustikal-Grundbesitzer alljährlich viele Tausende Eimer des vortrefflichsten Obstweines gewinnen, und außer demselben selten ein anderes Getränk, wie Bier, Branntwein ꝛc. ꝛc. genießen.

*

Den Tausenden gesunder Obstbäume, die in jener Gegend prangen, schadet in gleicher absoluter Lage weder Wind noch Frost, und die vielen Obstbaumschulen, die dort zu finden sind, enthalten Millionen Kern-Pflänzlinge, mit welchen jene reichen Obstanlagen erhalten und vermehrt werden. Diese pflanzenreichen Baumschulen bilden für die Besitzer einen Handelsartikel von großer Bedeutung! Die bedeutendsten dieser Baumschulen traf Referent im Jahre 1828 und 1830 auf einer Exkursion durch Ober-Oesterreich und zwar: im Hausruckkreise 38 Baumschulen, von welchen im Distrikts-Komissariat Schmieding 18 den Bauerngutsbesitzern aus der Pfarre Pichel und 25 in der Pfarre Kranzlbach angehören, und in welchen beiläufig 170,000 Bäume gemeiner Mostobstgattung erzogen und verschlissen werden. Diese Bäume finden als Haupthandelsartikel weit und breit, besonders auf den Wochenmärkten zu Wels guten Absatz.

Ferner fanden sich im Distrikt Burg Efferding und Hartheim 50 Baumschulen, welche den Rustikal-Grundbesitzern von Raitham, Finkelhamm, Scharten und Herrenholz angehören, von welchen die bedeutendsten dem Besitzer des Gnaander Gutes und des Hohenberger Gutes zu Roitham und Roithen angehören, und jede 25 bis 30,000 Obstbäume enthalten, worunter sich jedoch kaum der 6te Theil veredelte Gattungen, für geschützte Hausgärten anwendbar, befinden.

Schon diese Baumschulen enthalten einen Pflanzenreichthum von mindestens 1,300,000 Pflanzen. Nebst den erstbenannten finden sich in diesem Kreise mit veredelten und Mostobstbäumen reichlich versehene Baumschulen zu Aschbach, des gewesenen Pflegers zu Köppach, des Schullehrers zu Brunthal; mehrerer Bauerngutsbesitzer zu Peuerbach, Weidenholz, Ilzling, Innersee, Wagnerberg und die sehr bedeutende Baumschule des Georg Liegel zu Braunau ꝛc., welche zusammen einen nicht minder zahlreichen Vorrath an Mostobstbäumen besitzen.

Ueberhaupt ist in diesem Bezirke Ober-Oesterreichs der Handel mit Mostobstbäumen und ihren Früchten mehr als mit den edleren im Schwunge; weil jenes der Witterung, den Spätfrösten und der Freilage besser als dieses widerstehet, und sichere Ernten bringet.

Unter veredelten feinen Obstgattungen ist dort nach Goldreinetten, Tafel-, Zwiebel- und Borstorferäpfeln — dann nach den Salzburger-, Kaiser- und Jsambert-Birnen die größte Nachfrage.

Von jungen Mostobstbäumen werden wegen größerer Ausdauer und vorzüglicheren Obstweins besonders angerühmt und gesucht: der rothe Holzapfel, der Wiesling, der Kochstanzerl, der Kollerding, der Schauerapfel und der Weingartel. Von Mostbirnen: die Leiterbirne, die Worles-, die Leitsch-, die Tusch-, die Geiß-, die Polz-, die Schiebel-, die Land- und die Bratel-Birne.

Einen nicht mindern Reichthum an verschiedenen in freien Feldfluren gepflanzten Obstbäumen findet sich im Traunkreise Ober-Oesterreichs mit dem Vorzuge, daß die Dominikal- und Rustikal-Grundbesitzer nicht nur häufig Mostobst-, sondern auch veredelte Obstbäume zu verbreiten sich bemühen.

Der ganze Traunkreis gleicht so wie der Hausruckkreis einem großen wohlbestellten Fruchtgarten, in welchem die Baumschulen um etwas geringer sind als im Letztern, wo der Obstbaum zu einem sehr bedeutenden Handelsartikel geworden ist. Im Allgemeinen ist indessen auch im Traunkreise das Mostobst die häufigste Gattung, weil es am besten fortkommt, und leicht vermehrt und kultivirt wird. Jedoch gedeihen hie und da im Kreise auch jene edleren Aepfel, Birnen u. Zwetschken vortrefflich, welche in mehreren Privatbaumschulen, vorzüglich aber in der ausgezeichneten Baumschule des Stiftes Sft. Florian erzogen und bis auf 20000 Stücke veredelter Gattungen vermehrt werden, die der seelige sehr würdige und verdienstvolle Stiftskanonikus Hr. Jos. Schmidberger begründet, und aus derselben jährlich an 2000 Stück Bäumchen, an Alle, vorzüglich edles oder Tafelobst suchende Partheien überlassen hat. Nebst dieser musterhaften Baumschule finden sich noch im Distrikts-Comissariat Gschwendt

14 kleinere Baumschulen, die Rustikal-Hausbesitzern angehören, und darunter eine zu Garsten, welche durch den Oberförster Hrn. Carl Riedler mit 7000 Stämmchen gemeinen Most- und nur mit einem geringen Theile veredelter Obstbäumchen gegründet wurde.

Daß auch im Traunkreise das Mostobst den Hauptbestandtheil seiner, mehrere Quadrat-Meilen umfassenden Obstkultur ausmacht, ist theils dem rauhen Klima in den Gebirgsgegenden, theils aber dem Umstande zuzuschreiben: daß der Cyder- oder Obstwein, das Lieblingsgetränk des Landmanns ist, daß dieses allgemein für die schwerer arbeitende Bauernklasse für sehr gesund und gedeihlich, und für wohlfeiler als Bier und andere betäubende Getränke gehalten wird.

Auch im Kreise Ober-Wiener-Wald in Nieder-Oesterreich werden allgemein und vorzugsweise die für Mostbereitung tauglichen gemeinen Obstgattungen gesucht und verbreitet, und davon junge Bäume zu Tausenden theils nachgezogen, theils aus Ober-Oesterreich auf den Märkten angekauft, und von Dominikal- und Rustikal-Besitzern an Feld- und Wiesenrainen, Wege und Strassen verpflanzt, um aus den Früchten Obstwein zu machen, daher diese auch hier, dem Erwerbe des Landwirths mehr als edlere Obstgattungen zusagen. Die vorzüglichsten Baumschulen befinden sich in diesem Kreise auf der Herrschaft Melk, Friedau, Lilienfeld, Purgstall, Achleiten und Ulmerfeld, und im flachen Lande bei jenen Privat-Grundbesitzern, die sich vorzüglich mit Veredlung von allerhand Obstbäumen beschäftigen.

Wenn nun schon vor langen Zeiten die in hohen freien Lagen vorherrschenden ungünstigen Witterungseinflüße den biedern und fleißigen Ober-Oesterreicher erkennen ließen, daß eine allgemeine Bepflanzung seiner für den Frucht- und Futterbau entbehrlichen Gründe, in mehrfacher Hinsicht hohen Nutzen schaffet, so fragt man sich unwillkührlich: warum die als sprechendes Beispiel vorliegenden Thatsachen der hohen Landeskultur Ober-Oesterreichs nicht auch von den Grundbesitzern jener mährischen Landestheile nachgeahmt wurde, die auf gleiche Weise begonnen nicht schon vorlängst mindestens die nutzbarsten freiliegenden Gründe, durch ähnliche Baumpflanzungen vor den Einflüßen der Witterung geschützt, dadurch dem Lande ein besseres Klima und eine größere Fruchtbarkeit verschafft wurden?

So spät indessen das Beginnen, und so langsam und schwierig die Lösung der Aufgabe erscheint, so wohlthätig für Land und Volk der nächsten Generation würde sich die Ausführung darstellen: wenn vorerst der hochverdiente pomologische Vereins-Ausschuß den Impuls hinzu gäbe, und die hohen Behörden veranlassen wollte, anzuordnen: daß bei den Dominien, Städten und einzelnen Privaten des hiesigen Kreises große Baumschulen errichtet, und diese ausschließlich zur Erziehung der, jeder Art Witterung trotzenden wilden, einer künstlichen Veredlung nicht bedürfenden Mostobstbäume der benannten Gattungen aus Samen, gewidmet, und diese in der nöthigen Größe an die Grundbesitzer billig verschlissen würden.

Endlich dürfte es nothwendig werden: daß über diese allgemeine Anpflanzung vorzüglich die hohen Landesbehörden, die Obrigkeiten, ihre Oekonomie- und Forstbeamten, die im Kreise wohnenden Vereinsglieder und alle Vaterlandsfreunde nach Kräften wachten, und durch Belehrung der betreffenden Grundbesitzer zu fördern suchten.

Daß die vorstehende Idee, bei ernstem Willen, in Folge der Zeiten ausführbar sei, zeigt uns Ober-Oesterreich in den benannten Kreisen; vorzüglich die bekannte kaum vor 30 Jahren noch ganz kahl liegende, allen Calamitäten der Witterung bloßgestellte, beinahe unfruchtbare Welser Heide — die nun mit Tausenden von Fruchtbäumen bepflanzt, sich als eine mit größtentheils fruchtbaren Korn-, Hafer- und Kleeäckern gesegnete Gegend darstellt! Wir dürfen also auch in Mähren nur ernstlich wollen, um unseren Nachkommen die frostigen höhern, von allem Baumschutze entblößten Lagen und Gegenden des Iglauer Kreises, in einen vortheilhafteren Zustand zu versetzen, und jenen ein unvergängliches Andenken auf Jahrhunderte hinaus zu hinterlassen.

Die Ausführung dieses flüchtigen Vorschlags ist nicht so schwer als sie scheint; denn wirkliche Thatsachen liegen uns zur Nachahmung im glücklichen Oesterreich allenthalben als Lehrbuch offen vor Augen!

Datschitz am 20. April 1847.

Hlawa,
Forstmeister u. pomol. Mitglied.

---

## Die mährischen Weine,

### schon vor dreihundert Jahren berühmt.

Dem pomologisch-önologischen Vereine gewidmet.

Von F. S. Pluskal,
korresp. Mitgliede der k. k. m. schl. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues u. s. w.

Es dürfte für die Herren Oenologen gewiß einiges Interesse haben, zu erfahren, welcher Meinung man schon vor dreihundert Jahren hinsichtlich der mährischen Weine war und welche von diesen damals für die vorzüglichsten gehalten worden sind. Dieses erfahren wir von J. F. Hertod von Todtenfeld, einem gelehrten mährischen Arzte und Physikus des Brünner Kreises, dessen Werk, Tartaro-Mastix-Moraviae, im Jahre 1669 in Wien herauskam. Dieses für die ältere Landes- und Naturkunde Mährens wichtige und interessante Werk, behandelt alle damaligen Natur- und Kunstmerkwürdigkeiten dieses Landes, und namentlich im ersten Theile besonders die Berge und Bergwerke mit ihren verschiedenen Schätzen, merkwürdige Gebäude, Gärten und die mährischen Mineralwässer. Der zweite Theil handelt von den in Mähren einheimischen und häufig vorkommenden Krankheiten, dahin er die Hypochondrie, den Darmschmerz (Kolik), die Gicht, das Steinleiden und die Fallsucht rechnet *). In dem Kapitel von der Hypochondrie empfiehlt er unter Anderem einen weißen, leichten, schon älteren Wein, der auf keinem kalkhältigen Grunde gewachsen und nicht stark sauer ist, als ein diätetisches Mittel. Bei dieser Gelegenheit bespricht er auch die mährischen Weine. Ich will ihn selbst sprechen lassen. »Was soll ich von unseren mährischen Weinen sagen?

Sind sie denn wirklich schlecht, und verdienen sie wohl, als der Gesundheit schädlich, verworfen zu werden? Keineswegs; denn, so wie nicht alle Weine Oesterreichs von gleicher Güte sind, eben so wenig sind auch alle mährischen Weine schlecht. Wenn wir auch von anderen Beweisen ihrer Vorzüglichkeit absehen, so genüget uns schon das Zeugniß des Königs Ludwig, der im Jahre 1520, da er in Prag residirte, eigenen Fleißes einen seiner Kämmerer, den H. Nikolaus Prusinowsky v. Wiczkow nach Brünn sandte, um da 12 Fässer eines guten süssen Weines zu kaufen und für die königliche Tafel nach Prag zu überführen, wie dieses deutlich aus dem königlichen, an den Brünner Magistrat deßhalb erlassenen Beglaubigungschreiben erhellet.« *)

Also standen schon vor 327 Jahren unsere mährischen Weine in solchem Ansehen und in einem so guten Rufe, daß sich dieselben sogar ein König auf seine Tafel nach Prag kommen ließ!

Nun folgt die Aufzählung der besten Weine von Mähren zur Zeit Hertod's (cirka 1669). »Unter den Weinen des Brünner Kreises, die ich untersuchte, geben die Voitelsbruner, eine Viertel Meile von Nikolsburg an der Gränze Oesterreichs,

*) »Hi sunt Moraviae capitales corporis hostes:
Calculus, arthritis, colicus dolor atque caducus,
His hypochondriacum quintum annumerare licebit.«
(Tart. Mast. p. 3.)

*) „Sed quid de vinis Moravicis statuendum? ergone illa damnata, et in extremas oras, ceu sanitati minus proficua, releganda sunt? Nequaquam; ut enim vina Austriae non omnia aeque salutaria, sic Moraviae non omnia aeque mala sunt. Si aliis bonitatis probis destitueremur, sufficeret testimonium regis Ludovici, qui anno 1520, tunc temporis Pragae residens, studio quendam cubiculariorum suorum, D. Nicolaum Prusinowsky de Wiczkow ad coemenda duodecim vasa vini boni et dulcis Brunam misit, eaque pro potu regio Pragam transvehi curavit, prout credentiales literae ad magistratum Brunensem desuper datae luculenter ostendunt.“
(Tart. Mast. p. 174 et 175.)

den österreichischen, hinsichtlich der Güte, nichts nach. Diese Weine wurden vor Jahren und zwar zur Zeit Sr. Eminenz, des Fürsten und Kardinals von Dietrichstein, von den Aerzten genau geprüft und für die besten erkannt. Nach diesen kommen die Weine vom Danielsberge bei Dannowitz, wie auch die Poppitzer und auf dem Pawlowitzer Dominium die Lissenberger Weine. — Die besten Weine im Hradischer Kreise sind in Sirowin, Serowitz, Lippau, Blatnitz, Bisenz, wo die rothen die weißen an Güte übertreffen, und in Schardiz, wenn letztere ihr gehöriges Alter haben. — Im Znaimer Kreise sind die Keilinger Weine die besten, nach diesen kommen einige der Znaimer Gegend, vorzüglich sind hier die rothen empfehlenswerth.

Wenn diese genannten Weine ihre gehörige Altersreife erreicht haben, so geben sie den österreichischen gar nichts nach, wie dieses wohlerfahrene Weintrinker aus ihrem lieblichen und angenehmen Geschmacke erkennen. Ich fand nach genauer Prüfung, daß diese Weine viel Geist, aber von der rohen und dickschleimigen Säure nur wenig besitzen, weßhalb ich behaupten kann, daß sie nicht mehr der Gesundheit schaden können, wie die österreichischen." *)

*) „Inter vina districtus Brunensis, quorum probam fecimus, Austriacis non cedunt bonitate vina Voitelsbrunensia, quadrante milliaris Nicolsburgo ad confinia Austriae; quae vina ante annos, et quidem tempore Eminentiss. Cardinalis et Principis a Dietrichstein etc., facto diligenti medicorum examine, inter optima reputata sunt. Accedunt his vina montis Danielis prope Donawizium, item vina Popizensia et Lisenbergensia dominii Paulowizensis. — Vina districtus Rhadizensis optima in Sirovin, Scherowitz, Lupaw, Pladnitz, Bisenzae, ubia bonitate intrinseca rubra albis praecellunt, et quae sunt in Schardes, si aetatem nacta sunt. — In districtu Znoymensi a bonitate intrinseca Vina Kailingensia alliis palmam praecipiunt; his accedunt Znoymensia aliquot, praeprimis rubra maxime commendabilia. — Quae omnia debitam maturitatem adepta nullatenus Austriacis cedunt; norunt docti bibiones hoc ex grato et suavi sapore judicare. Nos eadem accurata indagine examinantes, multum spiritus habentia, parum vero de crasso, materiali et mucilaginoso tartaro participantia invenimus; quibus concludimus, iis non minori sanitatis dispendio, quam Austriacis uti licere."
(Tart. Mast. p. 175, 176, 177.)

Wir sehen, daß man schon damals eine bedeutende Anzahl vorzüglicher Weine in Mähren hatte, denen die spätere Kultur jedoch noch mehrere andere hinzufügte. Uebrigens ist es ausgemacht, daß Mähren damals und noch früher eine weit größere Quantität Wein, als gegenwärtig, producirt haben müsse.

## Ueber Vertilgung der Unkräuter.

Wenn ich die von Unkräutern strotzenden Aecker, Wiesen und Gärten betrachte, so finde ich hierin stets den vollgiltigsten Beweis, wie sehr die meisten Landwirthe noch zur Zeit ungeachtet der vielfach dargebotenen Hilfsmittel, die Kenntniß der Pflanzenkunde vernachlässigen, zum Theil für ganz überflüssig ansehen, zum größten Theil ganz unbeachtet lassen. Würden sie nur einige Kenntniß davon besitzen, so würden sie sehr leicht unterscheiden, was 1tens einjährige, 2tens zweijährige und mehrjährige (ausdauernde oder perennirende) Gewächse sind. Hieraus würden sie sich zur allgemeinen Richtschnur die Regel ableiten, daß die Vertilgung der Unkräuter der 1. und 2. Klasse von derlei Gewächsen, wenn man sie noch vor dem Aufblühen ausjätet, sehr leicht bewirkt werden kann, wozu man jedoch bei festem Boden die Zeit nach einem Regen benützen muß; in leichten Boden kann es zu jeder Zeit vorgenommen werden. Es ist natürlich, daß, wenn man derlei Gewächse nicht zum Aufblühen gelangen läßt, sie auch keinen Samen ansetzen, und sich daher auch nicht weiters vermehren können, besonders wenn dieß durch mehre Jahre wiederholt wird, weil manche Samen ihre Keimkraft lange bewahren, und durch Ackerung oder Umgrabung wieder der Oberfläche näher gebracht, aufkeimen können, besonders wenn sämmtliche Grundbesitzer diese Vorsicht beobachten, zugleich aber auch darauf strenge sehen, daß gehörig vom Unkrautsamen gereinigte Sämereien eingesäet werden.

Aber auch dem Ueberhandnehmen der meisten mehrjährigen Gewächse kann man ein gewisses Ziel setzen, wenn man die noch jugendlichen Pflanzen zeitgemäß ausjätet, und damit so lange fortfährt, als sich dieselben Pflanzen zeigen, die Kräftigern aber bis an die Wurzel abschneidet. Dann auch, sie vermehren sich größtentheils durch Samen, und abgesehen davon, wenn mit diesem Abschneiden so lange fortgefahren wird, als sich diese Pflanzen zeigen, wird ihre Vegetation erstickt, und sie erschöpfen sich, wie man dieß selbst bei Ausrottung der Sträucher beobachten kann, wenn z. B. ein Waldgrund zu einer Wiese umwandelt wird. Bei Zwiebelgewächsen und Pflanzen, die sich sehr leicht durch ihre Wurzeln vermehren, wie z. B. bei der Zeitlose und bei der Gurke muß allerdings an das Herausgraben der Zwiebeln und der Wurzeln gedacht werden, allein auch hier gilt die Hauptregel, sie nicht zur Samenreife gelangen zu lassen, bei der Zeitlose können im Herbste sehr leicht die hervorkommenden Blüthen ausgerissen werden, und die Frucht wird dann gewiß ausbleiben. Nach diesen Vorsichten wird sicher keine schadenbringende Vermehrung der Unkräuter Statt finden können, besonders wenn man bei allen sich darbietenden Gelegenheiten der Bodenlockerung auch auf die Hinwegschaffung der Zwiebeln und Wurzeln ernstlich bedacht sein wird. So sehe ich aber sehr oft die ausgejäteten Unkräuter an den Ackerrainen liegen gelassen. Sie erlangen hier, wenn sie auch nicht reif sein sollten, ihre Nachreife, und der erste beste Windstoß treibt, zum Hohne des Landwirths, besonders die mit Haarkronen versehenen Samen, wie z. B. der Disteln und anderer Gewächse der Linne'schen Klasse der Syngenesie, wieder auf die Aecker zurück, wodurch die gehabte Mühe des Ausjätens eine ganz überflüssige war, und der Acker das nächste Jahr wieder von denselben Unkräutern strotzt. Kann man derlei Gewächse nicht verfüttern, so ist ihre schnelle Trocknung und Verbrennung an Ort und Stelle wohl das sicherste Mittel, ihre Vermehrung auch auf diesem Wege zu hindern, überdieß kann zugleich diese Asche als ein angemessenes Düngungsmittel benutzt werden. P. M. Opiz.

---

**Verzeichniß**

der im ersten Semester 1847 für das Franzens-Museum eingegangenen Geschenke, wofür den P. T. Herren Gebern der verbindlichste Dank der k. k. m. schl. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde hiermit ausgedrückt wird.

(Fortsetzung.)

4. Samensammlung 42 verschiedener Futter-Gewächse. Vom Hrn. Wirthschaftsrathe Franz Hofmann aus Wien, korresp. Mitglied.
5. Modell der auf der Herrschaft Kunstadt in Mähren im Betriebe bestehenden Dreschmaschine. Von Hrn. Alois Diebl, Oberamtmann in Kunstadt und korresp Gesellschafts-Mitgliede.

(Das Weitere folgt.)

---

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 28. Juni bis 4. Juli 1847.

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | |
| Am 28. Morg. | 28 Z. 3 L. 2 P. | Am 2. Morg. | 28 Z. 0 L. 7 P. | Am 29 Nachm. | Grade + 19°/₀ | Am 3 Morg. | Grade + 9 /₀ | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 3 Pfund 28⁷/₈ Loth. Herrschende Winde: N. und NNW. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 1 Mal heiter, 5 Mal Sonne und Wolken, 6 Mal Wolken, 6 Mal trüb, 3 Mal Regen.

---

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. E. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 32.

August 1847.

## Forst-Abtheilung Nr. VIII.

### Untersuchungen über die Vereicherung des Material-Ertrages,

eines normalen — und eines nicht normalen

### Waldstandes,

bezüglich der Werths-Ermittlung.

Zu dieser Untersuchung wurden Waldungen mit Kiefern bestanden gewählt, welche im Ganzen 1800 Joch umfassen, im 80jährigen Umtrieb stehen und der mittlern Standorts-Klasse angehören.

Diese Waldungen bestehen aus drei Distrikten, zu 600 Joch, aber in den Bestandesformen von einander verschieden, und zwar:

Der Distrikt I. hat in den Abtheilungen Nro. 1,—2,—3,—4,—5,—6,—7: Bestände im Alter 61—70; 51—60; 41—50; 31—40; 21—30; 11—20; 1—10 Jahre. Die Flächengröße ist 75,+75,+75,+75,+75,+75,+150,=600 Joch; der Holzmassen-Vorrath 6322,20+5238,07+4121,70+3028,95+2008,33+1148,85+816,45=22485,17 Klafter; der jährliche Zuwachs—106,05+111,30+111,90+106,12+96,45+74,17+147,75=753,75 Klafter; der durchschnittliche Zuwachs 96,52+94,33+90,48+85,16+78,54+74,24+74,43=593,70 Klafter.

Für jedes einzelne Alters-Jahr von 70—11 herab, entfallen 7 1/2 Joch; und von 11—1 Jahr herab, für jedes Jahr 15 Joch. Weil nun diesem Distrikte der Bestand von 71—80 Jahr altem Holze fehlt, dagegen der 1—10 Jahr alte doppelt so große Fläche hat, so ist er in einem Zeitraum von 10 Jahren um eine Altersklasse überhauen worden und unter den normalen Zustand herabgekommen.

Der Distrikt II. hat in den Abtheilungen Nro. 1,—2,—3,—4,—5,—6,—7,—8: Bestände im Alter 71—80; 61—70; 51—60; 41—50; 31—40; 21—30; 11—20; 1—10 Jahr; die Flächengröße ist 75,+75,+75,+75,+75,+75,+75,+75,=600 Joch; der Holzmassenvorrath 7355,87+6322,20+5238,07+4121,70+3028,95+2008,95 1148,85+408,30=29632,89 Klftr.; der jährliche Zuwachs 101.10+106,05+111,30+111,90+106,125+96,45+74,175+74,40=781,50 Klftr.; der durchsch. Zuwachs 97,43+96,52+94,33+90,48+85,16+78,54+74,24+74,43=691,14 Klftr.

Dieser Distrikt ist jeder Beziehung vollkommen normal, er kann daher für beide andern Distrikte als Muster zur Vergleichung benützt werden.

Der III. Distrikt hat auch acht Bestandes-Abtheilungen oder Altersklassen von gleicher Größe, jedoch in ein höheres Alter reichend, und nicht so niedrig herab gehend.

Der Distrikt III. hat in den Abtheilungen Nro. 1,—2,—3,—4,—5,—6,—7,—8: Bestände im Alter 81—90; 71—80; 61—70; 51—60; 41—50; 31—40; 21—30; 11—20 Jahr; die Flächengröße ist 75,+75,+75,+75,+75,+75,+75,+75, = 600 Joch; der Holzmassen-Vorrath 8337,30 + 7355,87 + 6822,20 + 5238,07 + 4121,70 + 3028,95 + 2008,95 + 1148,85 = 37561,82 Klafter; der jährliche Zuwachs 95,85 + 101,10 + 106,05 + 111,30 + 111,90 + 106,125 + 96,45 + 74,175 = 802,95 Klafter; der durchschnittliche Zuwachs 97,49 + 97,43 + 96,52 + 94,33 + 90,48 + 85,16 + 78,54 + 74,24 = 714,19 Klftr.

Dieser Distrikt ist also durch eine Periode von 10 Jahren gar nicht beholzt worden, daher durch eine ungebührliche Schonung über den normalen Zustand gelangt, wobei ihm die jüngste Klasse von 1 — 10 Jahren gänzlich verloren ging, wogegen er eine Bestandesklasse von 81—90 Jahr mehr erlangte.

Der normal bestandene Distrikt II pr. 600 Joch, hat einen den Alters-Abstuffungen von 1 bis 80 Jahren angemessenen Holzmasse-Vorrath und es entfallen der Fläche nach für jedes Jahr $7\frac{1}{2}$ Joch. Die gegenwärtigen Vorräthe aller Glieder addirt, geben eine Summe von $29,632^{89}/_{100}$ Klafter; — dann der mit diesem Vorrathe übereinstimmende jährliche Durchschnittszuwachs addirt, macht eine Summe von $691^{40}/_{100}$ Klafter.

Der Haubarkeitsertrag — oder die Holzmasse des 80jährigen Bestandes von $7\frac{1}{2}$ Joch, als einjährige Schlagesgröße, beträgt $781^{50}/_{100}$ Klftr., welche nachhaltig aus der Hauptnutzung als jährlicher Etat zur Ausbeute entfallen.

Der Distrikt I, ebenfalls pr. 600 Joch, aber unter dem Normale, gibt im 70jährigen Bestande, von $7\frac{1}{2}$ Joch nur $679^{65}/_{100}$ Klftr., welcher aber vor dem Alter von 80 Jahren nicht zu beholzen ist, sondern erst nach 10jähriger Schonung benutzt werden kann.

Der Distrikt III, ebenfalls pr. 600 Joch, ist durch eine 10jährige Schonung über das Normale gebracht, so daß der älteste Bestand 90 Jahre, dagegen der jüngste Bestand 11 Jahre alt ist. Der 90jährige Bestand, pr. $7\frac{1}{2}$ Joch, gibt an Holzmasse zur Hauptnutzung $876^{6}/_{10}$ Klafter; diese sind aber nicht als nachhaltig höchster Ertrag zu betrachten, denn er ist, bezüglich des höheren Alters — kleiner als der vom 80jährigen Bestande, folglich hat das höhere Alter hier keinen Nutzen, sondern Schaden gebracht und somit den wahren Werth vermindert.

Da jedoch bei dem Distrikte I die jüngste Klasse von 1 bis 10 Jahre mit einer doppelten Flächengröße — folglich auch mit einer doppelten Holzmasse pr. 148,20 Klftr. erscheint, so ist die Hälfte dieser Holzmasse im 10jährigen Alter, nämlich $\frac{148,2}{2} = 74,1$ Klftr., dem Holzmassenbetrage im 70jährigen Alter noch zuzuschlagen, nämlich 679,65 + 74,1 = 753,75 Klftr. Dagegen fehlt bei dem Distrikte III, die jüngste Bestandesklasse von 1 bis 10 Jahren gänzlich, folglich auch die, diesem Alter zukommende Holzmasse pr. 74,1 Klftr., welche von jener des 90jährigen Bestandes pr. 876,6 Klftr. abzuschlagen ist, nämlich 876,6 — 74,1 = 802,5 Klftr.

Um die Uebersicht deutlicher zu geben, werden die drei Distrikte nach den Erträgen der ältesten Bestände, mit gleicher Flächengröße zusammen gestellt, und zwar gibt der Distrikt

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I | von $7\frac{1}{2}$ | Joch, | 70 | Jahr alt, | $753^{75}/_{100}$ | Klftr. |
| II | „ $7\frac{1}{2}$ | „ | 80 | „ „ | $781^{50}/_{100}$ | „ |
| III | „ $7\frac{1}{2}$ | „ | 90 | „ „ | $802^{95}/_{100}$ | „ |
| | | | | Summa . . | $2338^{20}/_{100}$ | Klftr. |

Wären alle drei Distrikte vollkommen normal wie der Distrikt II, so würden sie einen jährlichen Nachhalt-Ertrag geben von $781^{5}/_{10} \times 3 = 2345^{5}/_{10}$ Klftr.; — so aber entwerfen sie gegenwärtig nur wie vorstehend ersichtlich ist $753^{75}/_{100} + 781^{50}/_{100} + 802^{95}/_{100} = 2338^{20}/_{100}$ Klafter, folglich weniger um $6^{30}/_{100}$ Klftr. Dieser Abfall von $6^{3}/_{10}$ Klftr. pr. Jahr im nachhaltigen Etat, ist als eine Folge der Störung des normalen Bestandes-Verhältnisses, im Distrikte I und II anzusehen, der sich dann auch auf die ganze 80jährige Umtriebszeit ausdehnen wird.

Nach dieser Voranstellung läßt sich nunmehr das Nöthige über die Werthverhältnisse anführen. Da der 80jährige Bestand das meiste Material liefert, so stellt der Ertrag des Distriktes II den Maßstab vor, mit welchem der Werth des Distriktes I und III bemessen werden kann, und es sind also $781\,^{5}/_{10}$ Klaftern = 1,00 anzunehmen. Ist der 80jährige Bestand, oder eigentlich der Distrikt II gleich 1,00, so ist der Distrikt I als 70jähriger überhauener Bestand gleich 0,96449; und der Distrikt III, als 90jähriger Bestand — nach der Schonung — ist gleich 1,027447.

Der Distrikt I und III zusammen genommen, sind 1,9919 im Werthe, folglich weniger als der doppelte Districkt II, um 0,0081.

Der Haubarkeits-Vorrath eines normal bestandenen Waldes gründet sich auf den wirklichen jährlichen Zuwachs aus. Der gesammten Reihe gegebener Jahre, d. h. werden die Zuwachs-Faktoren vom ersten bis zum letzten Glied der einzelnen Jahre addirt — und der einjährige Zuwachs (vom ersten Jahr) zugezählt — so erhält man in der Summe die Holzmasse des Haubarkeits-Vorrathes, und daher ist der Haubarkeits-Ertrag des ältesten normalen Schlages zugleich der wahre nachhaltige Etat in der Hauptnutzung, für die gegebene Umtriebszeit von n Jahren.

Nebst diesem wirklichen Zuwachs ist noch des durchschnittlichen Zuwachses in der Hinsicht zu erwähnen, weil man durch ihn bei einer jeden Holzart das angemessenste Haubarkeits-Alter ermittelt; indem man nämlich die vorräthige Holzmasse mit ihren Alters-Jahren dividirt, zeigt der Quotient: in welchem Jahre sich der größte jährliche Durchschnitts-Zuwachs ergibt, und dieses ist dann als das angemessenste Haubarkeits-Alter für die betreffende Holzart zu betrachten.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung stehen mit den Lehrsätzen der Kammeral-Taxations-Methode nicht gleich — weil sich letztere auf kein wirkliches, sondern nur auf ein arithmet. Verhältniß gründen.

Der bei der K. T. Methode angenommene Fundus instructus, ist bei jeder Holzart und Umtriebszeit sehr schwankend; er läßt daher keine wirklichen Verhältnisse in Anwendung nehmen, sondern schließe sie gänzlich aus.

Nach dieser Lehre soll der Fundus instructus eines normalen Waldes der gesammten gegenwärtigen Holzmassa desselben gleich sein. Diese Summe doppelt genommen, und das Produkt mit den Jahren der Umtriebszeit dividirt, gibt den einjährigen Ertrag.

Nebenbei werden die bei jedem Gliede durch die Division mit dem Alter entfallenden durchschnittlichen Zuwachse aller Glieder addirt, und die Summe gibt den jährlichen Ertrag.

Diese zwei Ergebnisse zusammen addirt, die entstandene Summe mit zwei dividirt, gibt im Quozienten den nachhaltigen Etat.

Bei einem solchen Vorgange wird ein allenfalls vorfindiges Plus oder Minus zwar ersichtlich, ohne jedoch das wahre Plus oder Minus zu sein, welches dann nach Umständen auf den ganzen Umtrieb vertheilt wird. Es wird auch weiter nicht untersucht: ob a) der entzifferte Zuwachs mit dem wirklichen Zuwachs übereinstimme; ob b) das ersichtlich gemachte Plus oder Minus richtig sei; und ob c) die Vertheilung des Plus oder Minus auf die ganze Umtriebszeit nothwendig ist oder nicht. Diese fraglichen Bemerkungen gegen die Kammeral-Taxations-Methode sind von großer Wichtigkeit, weil die richtige Werthbestimmung davon abhängt. Diese drei Punkte können rücksichtlich der obwaltenden Zweifel, mit einigen Beispielen zur Genüge aufgeklärt werden.

Der oben besprochene vollkommen normale Distrikt II enthält in allen seinen Altersabstuffungen und auf der Gesammtfläche einen Material-Vorrath von $29{,}632\,^{89}/_{100}$ Klftr.; diese mit 2 multiplizirt, geben als Produkt $59265\,^{78}/_{100}$; diese mit 80, als der Umtriebszeit — dividirt, geben als Quotient $740\,^{822}/_{1000}$ Klftr. welche den einjährigen Ertrag vorstellen sollen.

Ferner beträgt beim Distrikt II der Durchschnitts-Zuwachs aller Bestände die Summe von $691\,^{13}/_{100}$ Klftr. als Etat. Diese zusammen $740\,^{822}/_{1000} + 691\,^{13}/_{100}$ sind $= \frac{1431\,^{952}/_{1000}}{2} =$

$715^{976}/_{1000}$ Klafter, als nachhaltiger Etat. Dieser mit meinem obigen Etatsansatz des Distriktes II verglichen — zeigt nämlich $781^{50}/_{100} - 715^{976}/_{1000} = 65^{524}/_{1000}$ Klftr. als Differenz vom wirklichen nachhaltigen Etat. Es muß sogleich bemerkt werden, daß bei dem normalen Zustand weder ein Plus noch ein Minus besteht, welches zur Vertheilung auf den ganzen Umtrieb erforderlich wäre.

Durch dieses Beispiel ist die Unhaltbarkeit der K. T. M. für die fraglichen Fälle a, b, c, erwiesen. Der nach dieser Methode erhobene Werth der Waldungen wird immer wenigstens um 9 pC. geringer sein, als der wirkliche Werth.

Nun bedarf es noch ein Beispiel — bezüglich des vertheilten Plus oder Minus. Der oben aufgestellte Distrikt III, hat gegen den Distrikt II, ein Plus von $7928^{93}/_{100}$ Klftr. gegenwärtigen Holzmasse-Vorrath; diesem gemäß ist der jährliche Ertrag auf $802^{95}/_{100}$ Klftr. angesetzt — welche zugleich den Werth bezeichnen. Dieser Ueberschuß von $7938^{93}/_{100}$ Klftr. wird auf die ersten 10 Jahre vertheilt, und in dieser Zeit vollständig aufgezehrt. Weil in eben dieser Zeit im Distrikt I nichts geschlagen werden kann, so werden durch die ersten 10 Jahre jährlich $1556^{7}/_{10}$ Klftr. im Distrikte III von 90 bis 71jährigen Beständen der Abtheilung Nro. 1 und 2 geschlagen. Dann durch die folgenden 60 Jahre in beiden Distrikten I und III, in jedem jährlich $781^{5}/_{10}$ Klafter; endlich in den letzten 10 Jahren des 80jährigen Umtriebes im Distrikte I, jährlich 1563 Klafter zu schlagen kommen, weil jene Bestände doppelte Flächengröße haben.

In Folge dieser Benutzungs- oder Vertheilungs-Weise des Plus und Minus, ist der normale Zustand wieder hergestellt, und zwar so: daß die Distrikte I und III zusammen, einen normal bestandenen Waldkörper, ähnlich dem Distrikte II (nur doppelt so groß) bilden.

Ich erachtete mich in meiner Stellung berufen, durch obige Untersuchungen ꝛc. und die daran geknüpften Beispiele auf die fehlerhafte Kammeral-Taxations-Methode, nach welcher der Werth der Waldungen ermittelt werden sollte, aufmerksam zu machen, damit der Irrthum erkannt, derselbe verlassen und der Wahrheit nahe zu kommen, gestrebt werden möchte.

Brünn im März 1847.

Johann Körner,
k. k. m. f. Landrechtsbeeder Forstschätzmann.

---

## Die Forstsektion der 10. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe,

### zu Gratz 1846.

(Schluß.)

„Diese Wahrnehmung dürfte den Zeitpunkt bestimmen, mit welchem die Streunutzung im jungen Waldbestande beginnen könnte, und dieser Zeitpunkt wäre an die Vollendung des Höhewachsthums (Hälfte der gewöhnlichem Umtriebszeit) zu binden. Vorher strenge Schonung.“

„Würde von diesem Zeitpunkte an bis zum wirklichen Abtriebe das Streusammeln alljährlich sich wiederholen, so könnte dennoch eine totale Erschöpfung des Bodens und Gefährdung des Waldstandes und der aus demselben zu befriedigenden Genüsse, unter letztern sogar die Nachhaltigkeit des Streubezuges, nicht verhütet werden; daher tritt die zweite Nothwendigkeit ein: das Wechseln der Streunutzung auf der rechbaren Fläche, in angemessenen Zeiträumen. Wie groß diese Zeiträume sein sollen, läßt sich allgemein nicht bestimmen. Hier kommt Boden, Lage, Holz- und Betriebsart zu berücksichtigen. Auch bei dem größern Andrange der Streubedürftigen möchten die Zeiträume so zu bemessen sein, daß mindestens der Laub- oder Nadelabfall eines Jahres verwest, dem Boden verbliebe, ehe der jüngere Laubabfall ꝛc wegenommen wird. Im frischen Boden, bei Hölzern, deren Blattsubstanz leicht in Verwesung übergeht, wird der Zeitraum des Wechsels kürzer sein können, als in hoher, trockner Lage oder bei Holzarten mit steifen, der Verwesung länger widerste-

henden Blättern, z. B. der Rothbuche. In Fichtenwäldern namentlich gilt es, die schützende Moosdecke so lange als möglich zu erhalten, zumal sie einen Zeitraum von mindestens 8 bis 10 Jahren bedarf, bis sie sich wieder erzeugt. Mit dem eingeführten Wechsel gewinnen die Streuempfänger den Vortheil, daß sie auf der kleineren Fläche den Streuabfall mehrerer Jahre finden, und die Einsammlung der gleichen Menge in der verhältnißmäßig kürzern Zeit bewirken können."

„Es ist nicht gut, mit dem Streusammeln bis zum Momente der Verjüngung des Bestandes fortzufahren. Einige Jahre vor dem Angriffshieb sollte das Berechen der Fläche unterbleiben, damit der Boden wieder so weit zu Kräften komme, um den jungen Holzpflanzen die der Vegetation nothwendigen Nahrungstheile darzubiethen. In dieser Vorhege vor dem Abtrieb liegt nach meiner Ansicht die dritte wesentliche Rücksicht bei Ordnung der Streubezugs-Verhältnisse. Ueber die Anzahl Jahre, sowohl für den Wechsel der rechbaren Bestände, wie auch für die Vorhege, können nur die betreffenden Oertlichkeiten entscheidende Anhaltspunkte gewähren."

„Dennoch bestünden nach meiner Ansicht drei Grundregeln, auf welche es bei Beantwortung des vorwürfigen Themas ankommen würde:

1. Schonung des jungen Bestandes bis zur Vollendung seines Höhewuchses oder Hälfte der Umtriebszeit;

2. mehrjähriger Wechsel in der rechbaren Fläche, so daß mindestens vor jeder Wiederholung der Laub- und Nadelabfall eines Jahres verweset dem Boden verbleibt;

3. mehrjährige Vorhege vor dem Abtrieb.— Wenn die Forstwirthschaft bestrebt ist, das Uebermaß der Streunutzung nach diesen Grundregeln zu begrenzen, so reicht sie der Landwirthschaft aus dem Walde das Aeußerste, was er geben kann, ohne ihn zu erschöpfen und seinen sichern Untergang herbeizuführen. Die Forstwirthschaft, welche diese Gränze überschreitet, ist eine Unwirthschaft, gefährdet den Wald, das Objekt ihrer Thätigkeit, verfehlt ihren Zweck und überliefert den kommenden Geschlechtern trostlose Haiden. In dieser, forstwirthschaftlich gezogenen, äußersten Gränze der Zulässigkeit der Streunutzung, dürfte auf der landwirthschaftlichen Seite von selbst die Aufforderung eines billigen Entgegenkommens gelegen sein."

„Es gibt bekanntlich außer der Waldstreu, zur Surrogirung des Strohdüngers, noch eine Menge andere zur rationellen Düngerbereitung geeignete Gegenstände z. B. Kräuter, besonders Farrnkräuter, die grünen Zweige der gefällten Nadelhölzer, das Kraut der Kartoffel, die Mischung von Erden, die Zubereitung von Compost u. s. w. — Vorzüglich hängt die gute Eigenschaft des Düngers von seiner Behandlung in den Düngerstätten ab; leider aber müssen die Forstwirthe nur zu häufig wahrnehmen, wie der Landmann, während er über Streumangel klagt und zwar gerade in den Gegenden, wo diese Klagen laut geführt werden, seine Dungerstätte am meisten vernachläßigt. Die austrocknenden Winde haben freien Zutritt, die Gülle oder Jauche läuft unbenützt auf die Straße, das Regenwasser führt die animalischen Stoffe fort — ehe die Verwesung eingetreten, kommt der ausgelaugte Dünger auf den Acker, bleibt dort der Luft längere Zeit ausgesetzt und wird als eine kraftlose Masse endlich untergeackert."

„Möchten die Herren Landwirthe daher, welche diese den bäuerlichen Oekonomien so häufig anklebenden Nachtheile längst erfaßt haben, Alles aufbiethen, was in ihrer Macht steht, um durch Beispiel und Belehrung dem Vorurtheil entgegen zu arbeiten. Wenn auch nicht sogleich alle, so werden doch in jeder Gemeinde einzelne kleine Oekonomiebesitzer, zu Versuchen zu bewegen sein, welche nur entsprechenden Erfolg haben können; ist einmal das Beispiel wirksam, dann gibt sich das Weitere von selbst. Das Beispiel aber kommt von Oben; darum mögen die größern Gutsbesitzer, die wissenschaftlich gebildeten Oekonomen, die Träger der Intelligenz im landwirthschaftlichen Betriebe, diesem wichtigen Gegenstand eine ganz besondere Aufmerksamkeit widmen. Möchte es ihrem segensvollen Wirken gelingen, die Bedürfnisse der Land-

wirthschaft mit der Leistungsfähigkeit der Wälder in Einklang zu bringen, sie gründen damit die Stabilität und Sicherheit im Betrieb der bäuerlichen Oekonomie, und erhalten Deutschlands Wälder, die in manchen Gauen zu hunderttausenden von Morgen dem unfehlbaren Ruin entgegen gehen."

An diesen gehaltvollen Vortrag Waldmann's knüpfen sich weitere Verhandlungen, die im Wesentlichen dahin übereinstimmen.

Zur Frage: „Mittheilungen über den Einfluß des Bodens und der Fällungszeit des Holzes, so wie der Mondstellung auf die Beschaffenheit und Dauer des Bau- und Werkholzes, namentlich auch der Brunnenröhren."

Die zu diesem Thema gelieferten Beiträge beschränken sich auf die Erfahrungsmäßigen Nachweisungen, daß je üppiger der Wuchs, desto geringer die Festigkeit des Holzes sei und als beste Fällungszeit für letztere Eigenschaft, nach dem Zurücktreten des Saftes im Monate November wäre; — daß Brunnenröhren, aus Lärchen von hohen Berglagen erzeugt, bis 30 Jahre und Schindeln bis 60 Jahre gedauert hätten, dagegen dasselbe Material aus Lärchen von tiefern Standorten erzeugt, nur die halbe Dauer gegen jene zeige; — daß im abnehmenden Monde und zwar im November die beste Fällungszeit sei, weil zu dieser Zeit der Saft zurücktrete; — daß durch Entrindung der zu Bau- und Werkholz bestimmten Eichen, zwei Jahre vor der Fällung, in Dänemark eine vermehrte Dauer und Festigkeit des Holzes zu erzielen, geglaubt werde ꝛc.

Zur Frage: „Ist das so häufige Mißrathen der Holzsaaten, namentlich der Kiefernsaat, nicht auch der meist allgemeinen Anwendung der Rinnen- und Plätzesaat mit zuzuschreiben ꝛc."

Die dießfallsigen Erörterungen stellten die Ueberzeugung der Anwesenden heraus, daß an dem Mißrathen der Rinnen- oder Plätze-Saat nur die Art der Ausführung, nicht aber die Methode an sich, die Ursache trage.

Zur Frage: „Mittheilungen über die Wirkung der Beimischung von Strauchhölzern und andern Gewächsen zwischen Holzsaaten und Pflanzungen junger Stämmchen, als Schutzmittel auf die Gedeihlichkeit und Wachsthum derselben."

Als Schutzpflanze, zur Vorkultur, werden bezeichnet: der rothe Hollunder — Alpenerle — Alpenwinde — Ebereesche — Aspe — Lärche. Aus gewissen Oertlichkeiten wird auch der Nutzen der Himbeere, aus andern nebenbei auch der Brombeere und Besenpfrieme geltend gemacht, mit dem Bemerken, es komme nur darauf an sie rechtzeitig auszuschneiden, wenn der Zweck — Schutz für die jungen Pflanzen — erreicht sei.

Zur Frage: „In welchem Alter der Bäume und auf welche Art soll das Schnatten oder Graßen der Nadelbäume vorgenommen werden, um das meiste Graß (Streureissig) bei der geringsten Verminderung im Holzzuwachs zu erhalten?"

Unter den für dieses Thema (welches besonders für Steiermarks land- und forstwirthschaftliche Verhältnisse von nächster Wichtigkeit war) gelieferten mehrseitigen Beiträgen, begegnen wir auch jenem unseres Forstmeister Hlawa, der mittheilte, wie er seit 15 Jahren in jungen Nadelholzbeständen die untern Aeste abhauen lasse, wodurch er glattschäftige Stämme erziehe und daß er das Streurechen während des Heranwachsens der Bestände gänzlich abgestellt habe und dasselbe nur auf den Abtriebsflächen gestatte, wo er ohne Nachtheil für den Nachwuchs Alles, auch die fertige Humusschichte, hinwegnehmen lasse und mehr Streumaterial als sonst gewönne. — Im Wesentlichen stellte sich aus dießfälligen Verhandlungen jedoch heraus, daß je nach Umständen der Oertlichkeiten, bald die Benutzung des Grasset in der regelmäßig zum Abtrieb kommenden Schlägen, bald die umsichtige und verschiedentlich in Anwendung gebrachte Durchforstung, bald besondere Schnattwälder und die nur theilweise Benutzung der Aeste in längern Zwischenräumen, zum gewünschten Ziele führen könne.

Weitere Verhandlungen der Forst-Sektion betrafen die Bewirthschaftungsweise der Forsten in Alpenländern und die Wiederbewaldung der Alpenhochpunkte, wofür mehrere größere Vorträge vorlagen, die gebührende Anerkennung fanden; da sich indeß für unsere Forsten hierlandes keine unmittelbare Anwendung ergibt, übergehen wir die nähern Details eben so, wie andere Mittheilungen über die Erziehung des Schiffbauholzes.

Zur Frage: „Welche Erfahrungen hat man über die Verbreitung — Vegetations-Verhältnisse — und Brauchbarkeit der Lärche, Schwarzföhre und Zirbelkiefer eingeholt?“

Da uns zunächst in dieser Provinz nur die Verhandlungen über erstere Holzart näher berühren, so beschränken wir uns darauf und bemerken daß alle Nachweisungen dahin übereinstimmten: die Lärche scheine vorzüglich dem höhern Gebirge, zumal den geschützern, kühlern, trocknern Nord-Ost-Abdachungen anzugehören, in tiefern Lagen werde sie von Flechten bald überzogen und erreiche kein höheres Alter bei entsprechendem Wuchse.

Bei diesem Anlasse wird von Forstrath Trampusch jener zwei Lärchenstämme gedacht, welche hierlandes unter der Bezeichnung: König und Königin der Lärchen *) bekannt wurden, und wird von demselben die Vegetationsgränze der Lärche auf unseren schlesischen Sudeten — der Herrschaften Freudenthal und Jägerndorf — besprochen auch einiger Kulturen zwischen 1500 — 2000 Fuß Meereshöhe erwähnt, die nicht entsprechend ausgefallen seien, während in geringerer Höhe, sich ältere und schöne Lärchen vorfänden, was klimatischen Veränderungen zuzuschreiben sei.

Die schlüßlichen Verhandlungen der Forstsektion betrafen die Harznutzung der Schwarzföhre — und neuere Verbesserungen der Köhlerei.

Weeber.

*) Sie wurden in einer besondern Druckschrift: „Höller, der König und die Königin der Leerbäume im Gesenke. Physikalisch-topographische Beschreibung. Brünn 1820.“ — Später auch in Andrés ökonom. Neuigkeiten und in den Mittheilungen v. J. 1827, bekannt gemacht.

## Literatur.

„Historische Blicke auf das Forst- und Jagdwesen, seine Gesetzgebung und Ausbildung von der Urzeit bis zu Ende des achtzehnten Jahrhunderts. Nach den besten älteren und neueren Schriften in Quellen-Auszügen zusammengestellt

von F. X. Smoler, gräfl. Thun-Hohenstein'schen Forstmeister.“

Prag 1847. XVI. u. 430 Seiten. 4 fl. 36 kr.

Mit Vergnügen begrüßen wir eine Schrift, die aus der Feder des Mannes vom Fache geflossen, geeignet ist den Verdacht zu beseitigen, als fehle es den vaterländischen Forstwirthen am guten Willen oder nöthigen Wissen zur Förderung ihrer Berufswissenschaft; ein Verdacht, der nachgrade allerdings leicht Fuß fassen konnte, da die österreichische Forstliteratur letzterer Zeit beinahe ausschließend durch Nichtforstmänner vertreten wurde.

Dem Leser der Mittheilungen der k. k. m. f. Gesellschaft und der früheren Andréschen Neuigkeiten wie auch des Liebich'schen Forstjournals, ist der Verfasser schon durch mehrfältige geschichtliche und insektologische Aufsätze, vortheilhaft bekannt; sie sichern ihm a priori die vollste Würdigung des forst- und waidmännischen Publikums auch für die vorliegende Schrift — die Sr. Excellenz dem Grafen L. F. von Thun-Hohenstein, und was in unseren Augen noch mehr sagen will, ihm als einem Mäcen des Forstwesens, gewidmet ist.

Ist nun auch die Geschichte des Forst- und Jagdwesens ein in früherer und neuerer Zeit so fleißig bearbeitetes Feld, daß in seinen wichtigern Momenten kaum noch Etwas von Belang nachzuholen ist, so darf doch die hier niedergelegte Sammlung zerstreuter wissenswerther Notizen, die Aufhäufung interessanter Collektaneen, die fließende und unterhaltende Sprache ꝛc. nicht verkannt werden, wodurch diese „Historischen Blicke ꝛc.“ nicht nur in die Reihe der vorhandenen forstgeschichtlichen Werke gesetzt zu werden verdienen, sondern diese gewiß an Vollständigkeit weit übertreffen.

Bei den biblischen und mythologischen Ueber-

lieferungen beginnend, behandelt der Verfasser sein Thema nach folgenden Epoche und resp. Abtheilungen, und zwar: I. das Forst- u. Jagdwesen in der ältesten Zeit; II. von der Römerherrschaft bis Karl dem Großen; III. die Jagd bis zum 15. Jahrhundert; IV. das Forstwesen von Karl d. G. bis Ende des 16. Jahrhunderts; V. die Forstgesetzgebung und Fortschritte der Forstwissenschaft im 16. und 17. Jahrhundert; VI. das Forstwesen im 18. Jahrhundert; VII. das Forstwesen im österreich'schen Staate; VIII. Geschichte der Jagd und ihrer Gesetze vom Mittelalter bis Ende des 18. Jahrhunderts; IX. Geschichte der forstlichen Ausbildung durch Schriften und Lehranstalten, bis auf unsere Zeit.

Neben anderen mehr und minder interessanten Notizen, begegnen wir im V. Abschnitte der folgenden aus „Roe Meurer Jagd- u. Forstrecht. Frankfurt 1581" — entnommenen Stelle, des Inhaltes:

„Wo in Wäldern und Hölzern in den jungen Schlägen oder sonst das Holz so dicke, daß es den Raum zum Wachsen nicht hätte und einestheils zu Latten tauglich, so ist dasselbe mit guter Bescheidenheit herauszunehmen," Ferner:

„Wo Tannenwälder, da ist diese Ordnung zu halten, als da sie zu dick aufgewachsen und entsprungen waren, soll man im Maien die überflüssigen Stangen verkaufen und heraushauen lassen, damit werden die Wälder licht und geläutert und mag das übrige Holz desto baß fürschießen und aufwachsen."

Wir entnehmen hieraus, daß die Idee der Durchforstungen schon 300 Jahre alt ist.

Von allernächstem Interesse für uns ist die VII. Abtheilung, da sie „die Forste im österreich. Staate" behandelt und obwohl auch in dieser Richtung schon — namentlich durch Feistmantel u. s. w. — dießfalsige schätzbare Uebersichten in unserer Literatur vorliegen, so kann doch jeder neue Beitrag nicht anders als willkommen sein, da es uns leider nur zu sehr an topographisch-statistischen Darstellungen der Forste aller österreichischen Provinzen gebricht.

Der Hr. Verfasser gibt zuvörderst die Bewaldungs-Skala aller 16 Provinzen Oesterreichs, aus welcher zu entnehmen, daß 0,34 oder mehr als $^1/_3$ der ganzen nutzbaren Bodenfläche, durchschnittlich dem Waldstande angehöre und folgert hieraus, daß namentlich Böhmen, Mähren, Oesterreich und Steyermark, bei ihrem Holzreichthum, nicht entfernt Holzmangel befürchten ließen. Die weiter folgende Skizzirung der forstlichen Verhältnisse aller einzelnen Provinzen — wie es bei dem oben schon angedeuteten, bedauerlichen Mangel verläßlicher Daten nicht anders sein kann — nur sehr superficiell und daher ganz geeignet den Wunsch recht lebhaft werden zu lassen, daß das Feld der forstlichen Topographie und Statistik fleißiger als zeither, bebaut werden wollte!

Nachdem bereits Eingangs unseres Berichtes die Versicherung ausgesprochen ist, daß diesem Werke Smolers unbedingt der Vorzug unter den vorhandenen forsthistorischen Schriften gebühre, bleibt dem Referenten nur noch übrig zu bemerken, daß auch für die äußere Ausstattung des Buches rühmliche Sorgfalt getragen ist, obwohl zu bedauern, daß der hohe Preis es dem betreffenden Publikum wenig zugänglich macht. Weeber.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 5. bis 11. Juli 1847.
(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß — Pfund — $^1/_8$ Loth. |
| Am 10. Morg. | 28 Z. 5 L. 0 P. | Am 5. Morg. | 28 Z. 2 L. 3 P. | Am 8 Nachm. | Grade + 23,5/10 | Am 5 Morg. | Grade + 9,1/10 | Herrschende Winde: S., NWW. und NW. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 6 Mal heiter, 7 Mal Sonne und Wolken, 6 Mal Wolken, 2 Mal Regen.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 33.

August 1847.

## Verschneiden der Milchkühe unter Anwendung von Schwefeläther.

Unter den vielen Nutzungen, welche die Rindviehzucht der Landwirthschaft darbiethet, behauptet unstreitig die Gewinnung der Milch den Vorzug, der einen noch höheren Grad erreichen könnte, wenn nicht zwei, durch die Wesenheit der Natur der Kühe hergeführte Störungen auf den Milchertrag einen mächtigen Einfluß hätten.

Diese Störungen sind folgende:

1. Ist es bekannt, daß, wenn bei einer Melkkuh die Befriedigung des Begattungstriebes längere Zeit unterdrückt wird, eine derlei Kuh von Zeit zu Zeit weniger Milch, als gewöhnlich gebe, und daß im Verlaufe einer längeren Zeit der Milchertrag gar nicht mehr als lohnend betrachtet werden kann.

2. Die Begattung einer Kuh hat meistentheils die Trächtigkeit zur Folge; je weiter aber die Trächtigkeit vorschreitet, desto mehr tritt eine Verminderung der Milch allmählig ein, so zwar: daß oft schon 8 bis 9 Wochen vor dem Abkälbern die Milch ganz verschwindet, welcher Milchentgang bis zur Abspännung des gebornen Kalbes fortdauert.

Die Unterbrechung des Milchertrages bei einer Kuh kann im Laufe eines Jahres aus Ursache der Trächtigkeit und des säugenden Kalbes füglich zu 90 Tage angenommen werden, und wird die an jedem Tage entzogene Milch im Durchschnitte nur zu 6 Maß in Anschlag gebracht, so ist die Gewinnung der Milch um 540 Maß geschmälert, wodurch, den Werth einer Maß Milch zu 6 kr. W. W. gerechnet, ein Verlust von 54 fl. W. W. entstehet, der in Gegenden, wo eine Maß Milch zu 6 kr. W. W. verwerthet werden kann, durch das gewonnene Kalb kaum zur Hälfte, in Gegenden aber, wo die Milch zu besseren Preisen einen Absatz findet, nicht einmal zum dritten Theile ersetzt wird.

Der einzige Vortheil, der durch die Trächtigkeit einer Kuh erreicht wird, besteht darin, daß nach dem Abspänen des Kalbes der Milchertrag für eine Zeit lang ergiebiger ist.

Wäre die Möglichkeit vorhanden, bei Kühen einen, wenn auch nur mittelmässigen Milchertrag ohne zeitweise Unterbrechung der Quantität bleibend zu sichern, so müßte hieraus für die Landwirthschaft im Allgemeinen, insbesondere aber für kleinere Landwirthe ein bedeutender Vortheil erwachsen.

Bereits vor mehreren Jahren wurde in einem ökonomischen Aufsatze erwähnt, daß in England zur Sicherung eines fortdauernden Milchertrages, bei neumelkenden Kühen durch die Operation des Verschneidens, nämlich durch Beseitigung des Begattungs-Triebes ein Versuch angestellt worden sei, und daß dieser Versuch den angehofften günstigen Erfolg bethätiget habe.

Seit jener Zeit kam mir über diesen Gegenstand keine weitere Nachricht zu, und es ist daher vorauszusetzen, daß derlei, an starken Kühen vorzunehmende schmerzhafte Operationen wegen der vielen damit verbundenen Gefahren um

so abschreckender dürften eingewirkt haben, als eine aus Ursache der Unruhe des gepeinigten Thieres mißlungene Operation statt des beabsichteten Nutzens sicher nur einen Nachtheil für die Oekonomie bereiten würde.

Bei Gelegenheit als am 6., 8. und 9. Februar 1847, durch den k. k. zweiten Hofthierarzt Hrn. Joseph Seifert in dem k. k. Hofstallgebäude vor dem Burgthore, mehrere vollkommen gelungene Narkotisirungs-Versuche mit Schwefeläther bei verschiedenen Hausthieren, und zwar: bei Pferden, Rindern, Hunden und Ziegen zum Behufe der Vornahme mehrerer sonst schmerzvollster Operationen angestellt worden sind, wurde die Ueberzeugung erlangt, daß insbesondere das Rindvieh für Narkotisirung mit Schwefeläther geeignet sei.

Diese Ueberzeugung führte meinem Gedächtnisse den, vor Jahren in England gemachten Versuch des Verschneidens einer Kuh zurück, und ich fand mich sohin veranlaßt, den genannten k. k. Hofthierarzt zu ersuchen, einen ähnlichen Versuch mittelst der Schwefeläther-Dämpfe an drei Stück Melkkühen auf meiner Landwirthschaft zu Graschnitz, Brucker Kreises in Steiermark, zu Anfang des nächsten Monates April, zu welcher Zeit 9 bis 11 neumelkende Kühe dort vorhanden sein werden, vornehmen zu wollen.

Hr. Hofthierarzt Seifert nahm nicht nur mein Ansuchen auf die zuvorkommendste Art zusagend an, sondern äußerte bei seinem Eifer für das Gute und Nützliche auch den Wunsch eine derlei sonst lebensgefährliche Operation, wenn es möglich sein könnte, noch im Laufe des Monats Februar 1847 zu versuchen, und es gelang auch seinen Bemühungen, eine Kuh minderer Gattung nach der Abspänung des dritten Kalbes mit dem erprobten Ertrage von sieben Maß Milch pr. Tag aufzufinden, an welcher am 27. Febr. 1847 die Operation ohne Anwendung von Zwangsmitteln, und ohne Wahrnahme irgend einer Schmerzäußerung, sondern bei der vollkommensten Gefühllosigkeit der Kuh glücklich und entsprechendst während zwei Minuten vollzogen worden ist.

Nach baldiger Rückkehr des Bewußtseins wurde die Kuh munter, nahm die ihr gereichte Nahrung mit Begierde, der Milchertrag blieb sich ohngeachtet des eingetretenen Wundfiebers gleich, nur war die Milch durch die ersten fünf Tage nach der Operation wegen des eingeathmeten Schwefäthers, dessen Geruch auch die Milch angenommen hatte, ungenußbar, nach dem fünften Tage fand sich an der Milch kein Geruch des Aethers mehr vor, das Wundfieber blieb gänzlich aus, und die Heilung der Wunde schritt gegen alle Erwartung schnell vorwärts. Bis zum heutigen Tage werden täglich von dieser Kuh, wie vor der Operation, sieben Maß der besten Milch gemolken, was zu der Ueberzeugung führt, daß die Operation auf die Quantität der Milch bis nun keineswegs nachtheilig eingewirkt hat, zugleich aber auch anhoffen läßt, daß derselbe Ertrag während der trockenen Fütterung bleibend sein, und während der grünen Fütterung sogar erhöht werden dürfte.

Vom 1. April 1847 angefangen, kann diese Kuh täglich auf meinem Landgute Graschnitz im Brucker Kreise Steiermarks (von der Eisenbahn-Station Marein, eine Viertel Stunde entfernt) allwo am 5. April 1847 von 11 Uhr Früh bis 1 Uhr Nachmittags neuerdings durch den k. k. Hofthierarzt Hrn. Joseph Seifert, an 3 Kühen eine ähnliche Operation vorgenommen werden wird, besichtiget werden, indem der dortige Oekonomie-Verwalter angewiesen ist, jedem Freunde der Landwirthschaft auf Anmelden, die Ueberzeugung von dem Erfolge dieser Operation zu verschaffen.

Da nur eine längere Beobachtung des Erfolges bei der Milchgewinnung ein Resultat zu liefern im Stande ist, so behalte ich mir vor, bis zum Verlaufe zweier Jahre, von 3 zu 3 Monaten über den Milchertrag der verschnittenen Kühe verläßliche Nachricht zu ertheilen, weil, wenn der Erfolg der Voraussetzung entspricht, jede Landwirthschaft durch den gesteigerten Milchgewinn ihren Ertrag wesentlich zu erhöhen im Stande sein würde.

Einer Einwendung, daß im Falle des Ge-

lingens dieser künftig für die Kühe schmerzlosen, und deßhalb minder gefährlichen Operation die Nachzucht des Rindviehes einen Abbruch erleiden könnte, kann dadurch begegnet werden, daß, nachdem es rathsam sein dürfte, nur Kühe nach dem dritten Kalbe zu verschneiden, von jeder der Operation unterzogenen Kuh drei Kälber erzeugt würden, von welchen, wenn das erste Kalb, wie es gebräuchlich ist, zur Zucht als minder geeignet betrachtet würde, dennoch zwei Kälber für die Nachzucht erzogen werden könnten, somit eine ungeschmälerte Fortpflanzung des Rindviehes gesichert sein würde.

In vielen Gegenden werden, besonders bei kleineren Landwirthschaften, zur Ersparung von Ochsen, auch Melkkühe zum Zuge verwendet: allein, eine solche Gepflogenheit ist oft für die dringenden, unverschieblichen Feldarbeiten sehr störend, indem eine Kuh zur Zeit, wo sich bei ihr der Geschlechtstrieb äußert, mit Unsicherheit, bei zunehmender Trächtigkeit hingegen bis zum Abspänen des Kalbes, für Zugdienste gar nicht verwendbar ist. Landwirthe, die sich bis nun der Kühe zum Zuge bedienen, sind daher oft dem Nachtheile ausgesetzt ihre Arbeiten unterbrochen zu sehen, oder fremde Bespannungen zu miethen, oder zeitweise eigene Zugochsen zu halten.

Die Folgen unterbrochener oder verspäteter Feldarbeiten sind bekannt, gemiethete Zugthiere verursachen Auslagen, und Zugochsen müssen an Tagen, wo sie nicht beschäftigt werden können, ernährt werden und verschaffen an solchen Tagen der Landwirthschaft für das genossene Futter keinen Ertrag.

Daß verschnittene Kühe sich für Zugdienste besser, als die Zuchtkühe eignen würden, dürfte kaum bezweifelt werden, und eben deßhalb könnten erstere auch bei kleineren Landwirthschaften füglich statt der Ochsen verwendet werden, wodurch dem Landwirthe der Vortheil erwachsen müßte, daß er bei einem gleichen Futterverbrauche, zum Beispiel: für zwei Ochsen und für zwei Zuchtkühe, künftig vier verschnittene Kühe zu Zugarbeiten stets bereit, und überdieß von diesen vier Kühen täglich einen sicheren Milchertrag anzuhoffen hätte.

Und endlich, welch vermehrten Nutzen könnten die sogenannten Milchmeier in den Haupt- und größeren Provinzialstädten, die zur Erlangung einer täglich ziemlich gleichen Milchquantität bewüssiget sind, sich wenigstens in einem Jahre zweimal neumelkende Kühe anzuschaffen, aus verschnittenen Kühen ziehen?

Bewährt sich der auf meinem Landgute am 5. April 1847 vorgenommen werdende zweite Versuch des Verschneidens von drei Kühen auf eine eben so glückliche Weise, wie der am 27. Febr. 1847 gemachte Versuch mit einer Kuh, wofür mir die Kunstfertigkeit des k. k. zweiten Hofthierarztes Hrn. Joseph Seifert vorhinein bürgt, so würde es sich nur noch darum handeln, daß die Art der Operation mittelst Anwendung des Schwefeläthers unter den Thierärzten und Kurschmieden möglichst verbreitet werde, wozu der genannte k. k. Hr. Hofthierarzt mit vieler Bereitwilligkeit beihilflich sein wird, indem er mir bereits die Versicherung ertheilt hat, ehestens für die Thierärzte und Kurschmiede eine umständliche, durch Lithographien erörterte Anweisung zur Verschneidung der Kühe mit Anwendung der Narkotisirung durch Schwefeläther dem Drucke zu übergeben, welche Anweisung um so belehrender sein dürfte, als der Verfasser hievon, wie ich durch mehrere Jahre bereits vielfältig mich zu überzeugen Gelegenheit hatte, sich mehrseitig den Ruf eines geschickten Thierarztes und Operateurs erworben hat.

Erscheint diese gedruckte Anweisung bis Anfangs Mai 1847, so werde ich dahin zu wirken suchen, womit Hr. Seifert am 24. Mai 1847 auf meinem Landgute Graschnitz erneuert an 3 bis 4 neumelkenden Kühen die Verschneidungs-Operationen vornehme, welchen Thierärzte und Kurschmiede unbeanständet beiwohnen und zugleich den Erfolg der früheren Operationen beurtheilen können.

Indem ich diese, zum Theil schon durch einen Versuch begründete Ansicht über einen von Kühen zu erlangenden höheren Milchertrag der k. k. Gesellschaft in Mähren und Schlesien zur geneigten

Würdigung unterlege, und mich zu etwa abverlangt werdenden Auskünften bereit erkläre, gebe ich mir die Ehre, die Bitte mir im Falle, als auch von dem löblichen Vereine Versuche dieser Art angestellet werden sollten, über den Erfolg derselben gefällige Mittheilung machen zu wollen, zugleich aber die Versicherung beizufügen, daß ich nicht ermangeln werde, meine eigenen, so wie die mir etwa von anderen Vereinen über diesen Gegenstand zukommenden Erfahrungen unverweilt dahin bekannt zu geben.

Wien, den 30. März 1847.

Jg. Grill, Edl. v. Warimfeld,
Kanzlei-Direktor des k. k. Oberstallmeisteramtes und korrespondirendes und wirkliches Mitglied mehrerer Landwirthschafts-Vereine.

---

## Mittheilung

### über Tuber cibarium, Bulliard, die schwarze Trüffel, Erdnuß, Erdschwamm, Erdmorchel, eßbarer Grundschwamm.

Dieser Schwamm findet sich in ganz Europa, in Asien, Afrika und Nordamerika. Die Trüffeln wachsen in hügligen, schattigen, luftigen, lichten, hochstämmigen Eichen-, Kastanien-, Ulmen- und Buchenwäldern 1 bis 12 Zoll tief, in aus verfaulten Vegetabilien gebildetem Boden oder Dammerde (Humus) mit Sand und Eisentheilen vermischt, wo Wärme und Regen leicht einwirken. Wird aber der Boden von dichtem Gebüsch überzogen, oder werden die großen Bäume gefällt, so pflegen die Trüffeln zu verschwinden. Sie liegen selten einzeln, meistens in Haufen von 2 bis 7, und auch viel mehr Stücken nebeneinander, im letzteren Falle sind sie gewöhnlich dicht beisammen, und drücken sich an den Seiten, mit welchen sie sich berühren, flach. Wenn sie nicht zu tief liegen, so heben sie die Erde etwas in die Höhe, wodurch kleine Hügel entstehen. Zu Ende des Winters oder im Frühlinge stellt die schwarze Trüffel ein glattes violettes oder röthliches, erbsengroßes Kügelchen dar, das die violette-purpurrothe Farbe bis zum Juli behält, wo ihr Fleisch gleichartig und weiß ist. Im Sommer wird die Oberfläche schwärzlich oder erdfahl und das Fleisch ist noch weich, zeigt aber schon einige graue, sehr schwache, kaum bemerkbare Linien oder Adern. Sie wird jetzt Sommer- oder weiße Trüffel genannt, und meistens in feinen Scheiben geschnitten verkauft, ist jedoch beinahe geruchlos und noch unschmackhaft. Im Herbste oder gegen den Winter ist sie an ihrer Aussenfläche schwarz und großwarzig, die einzelnen Warzen sind völlig ausgebildet und vielflächig, rauh und sammtartig. Ihr Fleisch ist lockerer, die weißen Adern sind sehr dünn, fadenförmig und entfernter; die bräunliche Substanz zwischen denselben hat sich stärker verfärbt und ist wohlriechend; bei der Reife erfolgt aber bald eine Erweichung und Verflüssigung der innern Substanz. Graf Borch erwähnt einer blauen und einer schwarzen Fliege, welche sich sehr häufige vermehrt, ihre Larven von der Trüffel nährt und dieselbe wurmstichig macht. Im Zustande der Reife stellt die schwarze Trüffel einen unregelmäßig geformten, länglichen oder runden Knollen vor, gewöhnlich 1½ bis 8 Zoll im Durchmesser Ihre dicke, glanzlose, schwarze oder schwarz-braune Oberfläche, Peridie, Hülle, ist mit verschiedenen großen pyramidalen, vielseitigen, meist stumpfen, niedrigen Warzen dicht besetzt, und bisweilen mit Rissen oder Spalten versehen, durch welche die innere Substanz sichtbar wird, die bräunlich erscheint, und ein weißes, gelbes netzförmiges Gefüge darstellt. In den aderförmigen Gängen dieses Gefüges oder in dem Marmorirten der Substanz befinden sich die Samenschläuche mit länglichen, dornigen, braunen Samen oder Sporen. Bei völliger Reife ist nach dem in der neuesten Zeit durch seine vorzüglichen Leistungen in der Mycologie so berühmten Krombholz die Trüffelsubstanz rauchgrau, ins Dunkelbraune übergehend; hierauf wird die ganze Fruchtmasse feucht und schmierig, die Hülle beginnt von außen zu reißen, und die sich verflüssigende Sporenmasse zu entleeren. Frisch riecht eine Trüffel ungemein duftend, und hat ei-

nen lieblich-süßlichen, aromatischen Geschmack. Die alten Griechen und Römer schätzten schon die Trüffeln als eine vorzügliche Leckerspeise hoch. Man hält sie für sehr nährend und das Nervensystem belebend. Da der beste Geschmack gerade in der etwas harten Schale enthalten ist, so dürfen die Trüffeln nicht geschält werden. Sie werden theils in Brühen, Fleischspeisen, Pasteten u. s. w. theils in Wein gekocht, am gewöhnlichsten aber frisch in heißer Asche gebraten verspeiset. Auf die letztere Art bereitet, trägt man sie warm in einer Serviette eingeschlagen auf den Tisch, wo sie alsdann das Zimmer mit ihrem lieblichen Dufte erfüllen. Der häufige Genuß soll Kolicken, Lähmungen und noch andere Uebel herbeiführen. Hat man Trüffeln gefunden, so hebt man sie behutsam aus der Erde, befreit sie vorsichtig von dem anhängenden Schmutze, nimmt zu Hause noch aus den Rissen der Oberfläche alle Erdtheilchen mit einer weichen Bürste und bewahrt sie dann, wenn sie nicht sogleich verbraucht oder verkauft werden, an einem kühlen, trocknen, luftigen, schattigen Orte. Liegen sie daselbst so, daß eine die andere nicht berührt, so erhalten sie sich ungefähr zwei Monate gut. Man muß sie übrigens öfters untersuchen, wobei man sie gelinde mit den Fingern drückt und beobachtet, ob sie sich überall fest und etwas elastisch wie Kork anfühlen. Gibt eine Stelle nach, oder ist der Geruch schlecht, so ist sie verdorben. Beschädigte halten sich nicht lange. Jeder starke Stoß oder Druck ist ihnen schädlich. Um sie frisch zu erhalten, wickelt man sie auch gut gereinigt in ein mit Wachs getränktes Papier, legt sie in ein hermetisch verschlossenes Glas, und setzt dieses in ein anderes mit Wasser gefülltes Glas. Am besten ist es die Trüffeln recht frisch an Ort und Stelle zu bringen; man packt sie in locker geflochtene Körbe, ohne in Papier, Erde u. s. w. gehüllt zu haben, damit die Luft ununterbrochen Zutritt hat. Bei kühler Witterung kann man 20 Pfund in einen Korb geben, bei warmer nur ungefähr 12 Pfund, weil sie sich sonst erhitzen. Bei Kälte ist die Versendung sehr mißlich, denn erfrorene haben beim Aufthauen den guten und eigenthümlichen Geschmack verloren und gehen nachher auch bald in Fäulniß über. Bei der Aufbewahrung derselben hat man die Erfahrung gemacht, daß reife am zweckmäßigsten mit der sie im Boden umgebenen Erde ungewaschen und ungeputzt, im trockenen Sande, der mit etwas trocknem, gepulvertem Lehm oder Mergel vermischt ist, sich in einem Gewölb aufbewahren lassen, doch so, daß keine die andere berühre. Man muß auch öfters dabei nachsehen und alle diejenigen entfernen, an welchen faule Flecke sich zeigen. Es ist sogar nützlich, die Erde öfters behutsam umzuwühlen oder mit frischer zu verwechseln. Sie spielen im Handel eine große Rolle, sie werden aus diesem Grunde zerschnitten und nachher, um die Einwirkung der Luft und auf diese Art das Austrocknen, Welken und Faulen zu verhindern, in Fett oder Oel getaucht, oder marinirt, oder eingesalzen, mit Gewürzen eingesetzt, und in geschlossenen Gefäßen mit Oel übergossen. So wie das Oel aber in den Gefäßen zu schäumen beginnt, müssen sie herausgenommen und verbraucht werden. Diese so eingemachten Trüffeln verlieren zwar ihren Wohlgeruch, dagegen hat ihn aber das Oel angenommen, und Salat, Fische, Spargel, kurz Alles, was man mit ihnen bereitet, erhält den Trüffel-Geschmack. Wenn die Trüffel ihren natürlichen Geschmack behalten soll, so wickelt man jede einzeln in mit Butter getränktes Papier und läßt sie im Wasserdampf kochen. Legt man diese Trüffeln in Milch, so theilen sie derselben ihren Geruch mit und befördern die Gerinnung, so daß man auf diese Art Trüffelkäse (Fromage à la truffes) bereiten kann. Es gibt Leute, die sich damit abgeben, die Trüffeln aufzusuchen, welche sie theils an den kleinen Erhöhungen des Bodens erkennen, theils durch den Geruch ausspähen; gewöhnlich werden sie mit abgerichteten Hunden aufgesucht, auch hat man dazu Schweine abgerichtet. Verwechselung mit der schwarzen Trüffel soll im Handels-Verkehr statt finden mit dem gemeinen Feldstreuling, Pomeranzen-Bovist, Lycoperdon aurantiacum, Bulliard; Scleroderma citrinum, Persoon; Scleroderma vulgare,

Fries. Derselbe hat einen Durchmesser von 1 bis 3 Zoll, oft eine unregelmäßig gerundete, kurzgestielte, fest sitzende, außen getäfelte oft schuppige, oft rissige, bräunlichgelbe, weißgelbe, citronengelbe oder röthlichgelbe Peridie. Die Hülle ist unter der Oberhaut weiß, 1 bis 2 Linien dick, anfangs derb fleischig, im Alter gleicht sie steifem Leder. Das Innere ist fast korkig fleischig, anfangs weißlich, bald wird es blauschwarz, von weißlichen Fädchen durchzogen; im Alter ist es grauschwarz. Seine schwarzen kugeligen Sporen erklärt das Landvolk, wie jene aller Staubpilze, als dem Auge schädlich. Er wächst im Sommer und Herbste an den Rändern der Wälder, auf Wiesen, Aeckern, Hutweiden u. s. w. Die Trüffel-Händler schneiden ihn in Scheiben und verkaufen ihn getrocknet für die schwarze Trüffel. Er besitzt einen scharfen Geschmack und soll nach Dr. Lenz schädlich wirken. Man erkennt ihn nach Dr. Lenz, daß diese Scheibchen ringsum einen weißen 1 bis 2 Linien dicken Rand haben, in der Mitte blauschwarz und bei jungen Schwämmen blaß gelblichweiß sind und keine Marmorirung besitzen, welche bei der schwarzen und weißen Trüffel niemals fehlt.

Tuber album, Persoon; Rhizopogon albus, Fries. Die weiße Trüffel erscheint nach Bulliard im Frühjahr ganz weich, glatt und von reiner weißer Farbe, ist vielgestaltig — knollenförmig, und später oft gelappt oder unregelmäßig eingeschnitten und hat einen Durchmesser von 1 bis 7 Zoll. Oft sind viele kleine Exemplare mit einem großen zusammen geflossen. Am Grunde ist sie oft eingedrückt und mit einzelnen Wurzelfasern besetzt, oder unregelmäßig rauh. Die Peridie ist glatt, nackt, lederfarben, später bräunlich, auch ins Grünliche übergehend; oft erhält sie auch mehr oder minder dunkelrothe Flecke, welche bis in die Substanz eindringen. Sie ist bis zu einer halben Linie dick, fleischig, häutig, und ihre innere weiße Schichte geht in die weißen Adern über. In der Jugend ist ihr Fleisch weiß und derb; später gelblich, lederfarbig, die Zellen sind groß, gewunden oder eckig, vielgestaltig, die Adern weiß, die Samen-Schläuche ungestaltig — keulenförmig, hell und weiß und enthalten nach Krombholz kugelige, ledergelbe, halbdurchsichtige, warzige oder dornige Sporen oder Samen. Durch die vielfach sich verschlingenden weißen und fast wasserfarbenen Adern und Flecken erscheint ihr Fleisch durchaus marmorirt. Ihr Geruch ist durchdringend, eigenartig angenehm; der Geschmack ebenfalls angenehm und ist besonders zu Saucen beliebt. Sie liegt in Nestern ganz nahe an der Erde, selten einige Zoll tief und steigt im Alter über sie empor. Man findet sie auf Bergen und in Thälern, in Laub- u. Nadelwäldern und erreicht im August ihre Reife, wonach bald die Trüffel platzt und sie durch Verflüssigung auflöst. Wenn man sie in einem trocknen Keller aufbewahrt und einzeln legt, so hält sie sich beiläufig drei Wochen.

Elaphomyces granulatus, Fries; Lycoperdon sive Tuber cervinum. Hirschtrüffel, Hirsch-Buff, kleinkörnige Hirschtrüffel, Hirschschwamm, Hirschbrunst. Sie wohnt unter der Oberfläche der Erde wurzellos, gesellig oder gehäuft und wächst auf steinigen, bergigen Orten und lichten Anhöhen in Nadelholz — vorzüglich Fichtenwäldern mehr als Laubwäldern, wo sie unter dem Moose vom August bis Oktober erscheint. Sie hat die Größe einer kleinen Kastanie oder Wallnuß und enthält unter der lederartigen Schale eine schwammige Substanz, die sich nachher in ein schwärzliches Pulver verwandelt. Die Peridie ist unregelmäßig — rund, mehr oder weniger gedrückt, derb, hart, korkig-lederartig, später fast holzig, dick, außen körnig, gelb, ocherfärbig, oft rostbraun, innen anfangs fleischfarbig oder weiß, später purpurroth mit vieleckigen Körnern versehen. Die Sporenmasse ist schwarzviolett, und mit kleinen, unregelmässigen, weißen, verästeten Adern durchwebt. Die Sporen sind kugelig, schwarz und in das ästige Haargeflecht eingestreut. In der Jugend ist der Geruch stark, der Geschmack unangenehm; später findet sich an ihr kein auffallender oder stechender Geruch und Geschmack, der sich aber im trockenen Zustande

faſt ganz verliert. Dieſen Schwamm bezeichnete man vormals als giftig, und warnte vor Verwechslung mit der ſchwarzen und weißen Trüffel. Vom Wilde vorzüglich, aber von Schweinen wird ſie ausgewühlt und begierig verzehrt. In den Apotheken hat man ſie unter dem Namen **Bolletus cervinus**, und glatt als ein **Aphrodisiacum**. In der Thierarzneikunde wurde ſie als ein ſtark treibendes und reizendes Mittel gebraucht.

Marquart.

---

## Mittheilungen über Kartoffelfäule.

### I.

Drohobycz, Samborer Kreiſes in Galizien, 31. Juli 1847.

Die frohe Ausſicht auf eine gute Getreide-Ernte, welche wir in Galizien hatten, iſt leider durch die bereits wieder zurückgekehrte Kartoffelfäule getrübt worden. Mit dem Eintritte des Neumondes ſtanden die Kartoffeln im üppigſten Wuchſe; die Frühſorten waren ſchon von Jakobi an vollkommen gut zum Genuße und wurden auch an meinem Tiſche und von meinen Dienſtleuten täglich genoſſen. Aber vom Eintritte des 1. Mondviertels, den 22. d. an, erſchien das Kartoffelkraut durch die Einwirkung der Witterung auf einmal wie heißabgebrüht; an den Stengeln waren Brandflecken zu ſehen, und von dieſem Augenblicke trat auch gleichmäßig ſchnell die Fäulniß der Knollen in der Erde ein und ſomit deren Ungenußbarkeit. Die Brandflecke am Stengel verlängern ſich ſchnell, während die Blätter abtrocknen, gehen dann nach einigen Tagen in Fäulniß über, verbreiten bei regneriſcher Zeit einen ſehr widrigen Geruch, bei Sonnenſchein und Wind aber trocknen ſie bald ab und bleiben ſchwarzbraun. Die ausgelegten Samenknollen — welche ich ſelbſt alle in Stücke mit 3 bis 4 Augen zerſchnitten — zum Theil von eigenem Samen überwintert, zum Theil von dem Kameralverwalter Hrn. v. Micewski, zum Theil aber von einem deutſchen Koloniſten bezogen — waren alle geſund, und geſund und gut waren die Früchte von Jakobi an bis zum 22. d., von welchem Tage an die für dieſe Frucht nachtheilige Witterung datirt.

Ich hatte im Garten 5 Kartoffelpflanzen, deren Knollen über Winter im Grunde liegen geblieben und im Frühjahre aufgegangen waren — auf ein anderes Beet überſetzen laſſen; ſie wuchſen auf ihrem neuen Standorte freudig fort, ſtanden am 22. Juli in voller Blüthe und erſt am 27. bemerkte ich auch an dieſen die zerſtörenden Brandflecke, mithin Kraut und Knollen von Fäulniß ergriffen.

Aus dieſen Thatſachen dürfte denn doch klar zu entnehmen ſein, daß den Knollen kein anſteckendes Miasma innewohnte und nur einzig und allein das Uebel durch nachtheiligen Witterungseinfluß herbeigeführt worden.

Zufolge dieſes traurigen Ereigniſſes ließ ich gleich am 28. und 29. d. die Hälfte des Kartoffelfeldes abernten und die Knollen auf einem luftigen Boden zur Abtrocknung in der Hoffnung ausbreiten, dieſelben dadurch wenigſtens zum Theil noch für den Genuß zu retten. Und ſiehe da! meine Hoffnung wurde nicht getäuſcht. Denn während der 8 Tage als die Kartoffeln dünn ausgebreitet der Lufteinwirkung ausgeſetzt waren, wurden die in der Erde bereits ſtark angegriffenen ganz von Fäulniß durchdrungen und unbrauchbar; dagegen trockneten an jenen im Boden minder ergriffenen, bei denen der Schaden nur an der Oberfläche wahrzunehmen, die Faulflecken ſchwammartig und blieben die Knollen feſt und wenn man das Schadhafte wegſchneidet, für den Genuß brauchbar.

Die bedauerliche Erſcheinung an ſich und dazu noch die naßkalte regneriſche Witterung, welche ſeit dem Beginn des Roggen- und Gerſtenſchnittes anhält — ſind allerdings geeignet ernſte Beſorgniſſe für die Zukunft zu wecken; daher auch die Getreidepreiſe, welche wegen der Ausſicht auf eine gute Ernte ſchon um die Hälfte herabgegangen waren, während der Schnittzeit im Laufe von 8 Tagen wieder, hoffentlich jedoch nur vorübergehend, in hieſiger Gegend auf ihren frühern

höchsten Preis und mitunter sogar darüber gestiegen sind.

G. Edler v. Schenk.

## II.

Brünn 10. August.

Die Kartoffelfäule, von der wir uns gänzlich befreit zu sehen wähnten, dürfte noch immer nicht ganz verschwunden sein; denn es kommen abermals hie und da, besonders an den frühreifenden Kartoffelsorten Spuren der Fäule vor.

Diese Erscheinung gibt Anlaß zu der Besorgniß, daß die gedachte Krankheit auch in diesem Jahre sich weiter verbreiten könnte und daß manche Landwirthe anstatt sich des an Hand gegebenen und mit gutem Erfolge angewendeten Rettungsmittels zu bedienen, von panischer Furcht ergriffen, abermals ihr Erzeugniß entweder ganz ungenützt verkommen lassen, oder doch zu geringen Preisen an Branntweinbrenner absetzen dürften.

Ich sehe mich demnach veranlaßt das Rettungsmittel, wodurch auch im verflossenen Jahre viele von der Fäule bereits angegangenen Kartoffelvorräthe bis in das heurige spätere Frühjahr erhalten und gleich den von der Fäule verschonten benützt worden, hiermit in Erinnerung zu bringen.

Sobald sich nämlich an dem Kartoffelkraute Spuren der Fäule zeigen, indem Stengel und Blätter gelb werden oder Brandflecken bekommen, oder wohl gar vertrocknen, sollen die Kartoffeln ungesäumt, aus der Erde genommen, die etwa schon angefaulten beseitiget und bestmöglich nutzbar verwendet, die bloß oberflächig fleckigen aber so wie die gesunden an der Luft getrocknet, an trockene, dem Luftzuge ausgesetzte Orte in Schopfen, auf Tennen, leere Bodenräume untergebracht, dünn aufgeschüttet, vor starker Lichteinwirkung durch dünne Strohbedeckung geschützt und bei eintretenden stärkeren Frösten in trockene frostfreie Gewölbe, Keller, oder auch im Freien in kleinere Mieten mit gutem Luftzuge in Verwahrung gebracht werden, wobei sie sich vorigen Jahres bis in den Monat Juni erhalten, ja diejenigen sogar an denen die braunen Flecken bloß oberflächig waren, auch diese verloren haben und sowohl zum menschlichen Genuße, wie auch zu Viehfutter verwendet, nebstdem aber in hohen Preisen, nämlich zu 5 bis 6 fl. W. W. pr. Metzen verkauft worden sind; wogegen so mancher ängstliche oder minder thätige Landwirth seine Kartoffeln schon im Herbste an Branntweinbrenner zu 50, ja mitunter selbst zu 30 kr. W. W. den Metzen verkauft und dadurch sich einen bedeutenden Schaden durch Verschleuderung zugezogen hat.

Professor Diebl.

---

**Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 12. bis 18. Juli 1847.**

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß |
| | | | | | | | | — Druck — Loth. |
| Am 16. Nachm. | 28 3. 4 L. 7 P. | Am 13. Abends | 28 3. 3 L. 0 P. | Am 18. Nachm. | Grade + 23 1/10° | Am 15. Morg. | Grade + 10 1/10° | Herrschende Winde: NW. und NNW. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 12 Mal heiter, 4 Mal Sonne und Wolken, 5 Mal Wolken.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 34.

August 1847.

## Landwirthschaftliche Verhandlungen

der k. k. mähr. schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- u. Landeskunde, bei deren allgemeinen Versammlung am 3., 4. und 5. Mai 1847.

Die dießjährige allgemeine Versammlung der k. k. Gesellschaft wurde gleichwie in frühern Jahren auch dieses mal und zwar am 3. Mai Vormittags mit einer Ausstellung von Merinoschafen im Brünner Augarten eröffnet. An derselben nahmen mittelst Vorführung ausgezeichneter Parthien in ehrenvoller Weise Theil, die Schäfereien: Czernahora, Diwnitz, Großherrlitz, Hennersdorf, Hoschtitz, Kojetein, Koritschan, Kuchelna, Lettowitz, Littentschitz, Oppatowitz, Raiz und Blansko, nebst Rechnitz (in Ungarn). Die ausgestellten 42 Widder und 53 Mutterschafe wurden durch eine Gesellschafts-Kommission besichtigt und von denselben die vorzüglichen Eigenschaften dieser auf eminenten Veredlungstufen stehenden preiswürdigen Thiere sachkundig und mit verdienter beifälliger Anerkennung gewürdigt.

Von einer zweiten Gesellschafts-Kommission wurden drei, von den Dominien Krzizanau, Neuhwiesdlitz und Pluwenau vorgestellte Schäfer öffentlich geprüft, welche in Bezug auf Wartung und Pflege der Schafe die Prüfung zur vollen Zufriedenheit der gesellschaftlichen Kommission, wie der übrigen anwesenden Sachkundigen vorzüglich gut bestanden.

Bei der am 3. Mai Nachmittags unter dem Vorsitze des Herrn Joseph Grafen v. Schaaffgotsche vorgenommenen Besprechungen wurde zunächst die Frage erörtert:

„Welches sind die Ursachen, daß bei dem Sprunge aus der Hand viele Mutterschafe unbefruchtet bleiben, die Lämmer aber mancherlei Krankheiten ausgesetzt sind und denselben leicht unterliegen und wie ist diesem Uebelstande abzuhelfen?“

Bei der dießfälligen lebhaften Debatte wurde einerseits geltend gemacht: Im freien Naturstande folge das Mutterschaf bei der Wahl des Widders seinem Naturtriebe; bei individueller Paarung aber werde demselben ein in seinen Eigenschaften oft von jenen das Mutterschaf verschiedener, also ungleichartiger Widder, zu welchem es keine Neigung habe, aufgedrungen. Bei solchen Paarungen fehle daher die Energie des Geschlechtstriebes. Das Mutterschaf gebe sich gewissermaßen unfreiwillig und mehr duldend, dem Zeugungsakte hin; daher es kein Wunder sei, wenn durch den Handsprung entweder die Befruchtung theils gar nicht, theils in einer Art erfolge, demgemäß die Mutterschafe leicht verwerfen oder die Lämmer als Schwächlinge erscheinen, welche für widrige Einflüße die Ursachen verschiedener Krankheiten (Lähme, Ruhr ꝛc.) zu betrachten — empfänglicher erscheinen und diese Eigenschaft, so wie eine mindere Empfänglichkeit für die Befruchtung auf ihre Nachkommen vererben.

Hierzu kommen die mit dem Handsprunge

gewöhnlich verbundenen weiteren Uebelstände, daß oft zu wenige oder zu wenig feurige Probirwidder vorhanden, daher manche brünstige Mutterschafe nicht aufgespürt werden; daß bei wiederholtem Nichtwahrnehmen die Brünstigkeit der Mütter vorübergeht, ohne während der Sprungzeit neuerdings zu erwachen; daß das aufgespürte brünstige Mutterschaf durch unsanftes hastiges Ergreifen und Uebertragen in ein enges Sprungbehältniß erschreckt, somit der Zeugungstrieb für den Augenblick nicht selten unterdrückt wird; daß das Schäfereipersonal bei dem Sprunge oft zu wenig achtsam ist, ob die Belegung auch gehörig vollzogen worden und daß die Wiederkehr der Brünstigkeit bei Schafmüttern gegen das Ende der Sprungzeit deßhalb öfters nicht beachtet werde, um die künftige Lammungszeit nicht in die Länge zu ziehen.

Diesen die Nachtheile des Handsprunges bezeichnenden Bemerkungen wurden andererseits folgende aus der Erfahrung geschöpfte Ansichten entgegengestellt. Bei der Edelschafzucht könne nur von der individuellen (Handsprung) und von der familienweisen (Sprung im Serai) Paarung die Rede sein; der sogenannte wilde Sprung komme hierbei nicht in Anbetracht. Vieljährige aufmerksame Beobachtung aber habe mehrseitig wahrnehmen lassen, daß bei entsprechendem Vorgange zwischen den Resultaten der beiderlei gedachten Paarungsarten in Bezug auf das Geltebleiben der Mütter — dessen Verhältniß sich übrigens jährlich ändere — kein wesentlicher Unterschied eintrete.

Das zeitweilige Geltebleiben der Mutterschafe an sich beruhe auf natürlichen Ursachen; vermehrt aber könne dasselbe allerdings werden durch M i ß b r ä u c h e und f e h l e r h a f t e V o r g ä n g e, wo deren bestehen bei der einen, wie bei der andern Sprungart.

Ungeeignete Wahl, nichtzusagende Fütterung, Mangel oder Uebermaß im Kraftzustande der Zuchtthiere beider Geschlechter, Erschöpfung der Widder durch zu häufige Verwendung bei dem Sprunge, Benützung von bereits in ihrer Zeugungskraft geschwächter Böcke, Uebersehen der brünstigen Mütter im rechten Moment, fehlerhafte den Naturtrieb störende Behandlung derselben u. dgl. m. wären allerdings Umstände, die nicht anders als nachtheilig einwirken könnten; indeß spreche dieß Alles nicht gegen den Sprung aus der Hand an sich, sondern vielmehr dafür: daß derartige fehlerhafte Vorgänge und Mißbräuche bei der Edelschafzucht überhaupt auf das Sorgfältigste vermieden werden müßten.

Sowohl die gedeihliche Fortzüchtung als die rühmlichen Veredlungsfortschritte der vorzüglichsten Merinoheerden des Landes wären das Resultat der durch die Intelligenz der Züchter veranlaßten individuellen Paarung und die Resultate in beiderlei Beziehungen wie der Augenschein lehre, zufriedenstellend.

Eben so wenig man sonach ein häufigeres Geltebleiben der Schafmütter bei dem Handsprunge, wo derselbe sonst g e h ö r i g g e h a n d h a b t wird, zugeben könne; eben so wenig sei zuzugestehen, daß die durch den Handsprung erzeugten Lämmer mancherlei Krankheiten ausgesetzt wären und denselben leichter unterliegen als andere.

Wohl lehre die Erfahrung daß die Schafzucht früherer Zeit es mit kräftigeren Thieren zu thun hatte, daß bei der in der Zeitfolge herbeigeführten Verfeinerung der Heerden die Organismen der Wollträger jedoch im Allgemeinen zarter, somit schwächlicher und empfindsamer in Bezug auf Witterungs- und andere nachtheilige Einflüße geworden. Würde daher dieser höheren Empfänglichkeit für schädliche Potenzen nicht durch sorgsame Wartung und Pflege begegnet, so habe man besonders bei nachtheiligen Lokalitäts- und Witterungs-Verhältnissen, bei Mangel an gedeihlichem Futter, so wie bei sonstigen fehlerhaften Vorgängen allerdings hin und her Krankheiten und selbst nicht unbedeutende Verluste in Edelzuchtschäfereien zu beklagen, was aber durchaus weder unmittelbare noch nothwendige Folge des Handsprunges sei, sondern wie gesagt ganz andern Veranlassungen zugeschrieben werden müsse, welche, wo sie vorhanden, bei allen Schafheerden überhaupt

ihre nachtheiligen Wirkungen zu äußern nicht verfehlen.

Wären übrigens — was jedoch aus den bisherigen vielseitigen Erfahrungen nicht hervorgeht — dennoch nachtheilige Folgen mit dem Sprung aus der Hand verbunden; so dürften derartige Uebelstände jedoch um so weniger zu vermeiden sein, als man ja bei rationeller Züchtung von der individuellen Paarung, mittelst deren der Züchter die Erfolge seines intelligenten Strebens zunächst in fester Hand habe — unmöglich abgehen könne.

Nach dieser Besprechung ging man auf die Erörterung der Frage über:

„Nachdem in neuerer Zeit durch Hinweglassung der Vorschwemme die Manipulation des Waschens der Schafe vereinfacht worden, und man dabei ein sehr günstiges Resultat erhalten haben will, so entsteht die Frage: ob Versuche und Erfahrungen in dieser Hinsicht bei hierländigen Schäfereien bereits gemacht worden?"

Die hierüber geäußerten Ansichten waren getheilt. Einerseits wurde erklärt, daß man unter gewissen gegebenen Verhältnissen theils in Rücksicht auf die mehr klebrige Beschaffenheit des Wollfettes, theils in Rücksicht auf nachtheilige Lokalumstände — ohne das Tags vorher übliche Einweichen oder Vorschwemmen der Schafe, um die leichtere Löslichkeit des Schmutzes und Wollfettes bei dem am nächsten Tage folgenden Waschen derselben vorzubereiten, die Vließe nicht reinwaschen könne und daher noch kein Waschversuch ohne die gedachte Vorschwemme gelungen sei.

Andererseits führte man dagegen mehrfache Beispiele an, nach welchen namentlich bei vorhandenem leichtlöslichen Wollfett, reinem der Wäsche zuträglichen Wasser, so wie bei zweckmäßig an Bächen oder Teichen angebrachten Waschvorrichtungen, versehen mit einfallendem Wasserstrahl — die sogenannte Vorschwemme Tags vorher füglich ganz weggelassen werden könne. Unter begünstigenden Umständen reiche es, um eine wahrhaft gute Wollwäsche zu erzielen, erfahrungsgemäß vollkommen hin, die Vließe einige Stunden vor der Reinwäsche mittelst Durchschwemmens der Schafe in Flußwasser oder einem vorgerichteten Wasserbassin einzuweichen und sie dadurch für die eigentliche Waschmanipulation gehörig vorzubereiten. Man erspare dadurch an Zeit und Mühe, schone die Thiere und deren Gesundheit und entgehe der Gefahr durch den plötzlichen Eintritt schlechten Wetters überrascht und gezwungen zu werden, die gestern eingeweichten oder vorgeschwemmten Thiere am folgenden Tage unter ungünstigen Verhältnissen, niederer Temperatur, minder reinem Wasser u. dgl. waschen zu müssen.

Ja es gebe selbst Fälle in welchen die den Tag vorher stattfindende Vorschwemme offenbar schädlich einwirke. So schlage alaun-, eisenhältiges desgleichen mooriges Wasser in Folge der gedachten Vorschwemme über Nacht ein dem Vließ und dessen Reinwäsche schädliches Pigment nieder, das fest an der Wolle hafte, bei der folgenden Wäsche der Thiere nicht mehr beseitigt werden könne und der Wolle ein trübes Ansehen verleihe, das sie dem Käufer minder empfehlend darstelle.

Dieser schädliche Niederschlag aber werde bei Hinweglassung der gedachten Vorschwemme am Tage vorher, vermieden, daher es wo die Umstände dieses nur immer gestatten in aller und jeder Hinsicht besser sei, die gedachte Vorschwemme zu beseitigen und anstatt dessen am Tage der Wäsche selbst ein Paar Stunden vorher das Einweichen der Schafe in geeigneter Weise eintreten zu lassen und zwar nach und nach zu kleinen Parthien, die man mit Sicherheit an demselben Tage bequem reinwaschen kann. Dieses vorzunehmende Einweichen könne bei zwischenweiligem Ausruhen der Thiere nach Umständen wiederholt werden. Vor und nach der Wäsche sei es rathsam die Schafe nicht der Sonne auszusetzen, um ein zu schnelles Abtrocknen u. Verderben der Wollspitzen zu vermeiden.

Insbesondere wurde der Sturz- oder Strahlwäsche, als der bisher bekannten vorzüglichsten Waschmethode das Wort geredet und von einer achtbaren Seite versichert, daß in einer gewißen Lokalität, wo Moorstaub sehr nachtheilig auf die Wolle einwirke, nur der Strahlwäsche die vollkommene Reinheit der Wolle verdankt werde.

Hierauf wurde über die Frage verhandelt:

„Was ist der Grund, daß die Winterlammung noch vorherrscht? Wenn dieser Grund etwa bloß in den Schwierigkeiten des Ueberganges zu einer zweckmäßigeren Lammungszeit liegt, so wäre die Mittheilung gemachter Erfahrungen wünschenswerth: wie jene Schwierigkeiten zu verringern oder auch ganz zu überwinden sind? Oder walten noch andere Gründe für die Winterlammung vor und welche?“

Bei der dießfälligen Besprechung wurde einerseits auf die einleuchtenden Vortheile der Sommerlammung: kräftigere gesunde schöne Lämmer und reicher Wollertrag der Mutterschafe mit dem Bemerken hingewiesen, daß unter begünstigenden Umständen die Sommerlammung jeder andern Lammungsperiode vorzuziehen sei. Andererseits aber bezeichnete man als Ursachen, weßhalb demungeachtet die Winterlammung im Allgemeinen noch immer vorherrsche: die Schwierigkeit des Ueberganges zu einer zweckmäßigeren Lammungszeit an sich; die noch vorwaltenden getheilten Ansichten der Schafzüchter hinsichtlich der zusagendsten Lammungsperiode; örtliche hinderliche Verhältnisse: Futtermangel, zu weit entfernte oder nicht hinlängliche Nahrung darbietende Huthweiden, wohin der Austrieb trächtiger oder säugender Mütter minder rathsam, jener der Lämmer aber unthunlich sei; bedeutende kostspielige Unterstützung der Mütter und Lämmer bei Stallfutter, bezüglich der Letztern noch im kommenden Sommer; vermehrte Obsorge und Pflege der Schafe Seitens des zu vergrößernden Schäfereipersonals; Schwierigkeit des Heimtransportes der auf der Weide gebornen Lämmer; der Umstand daß auf der Weide lammende Mütter, ungeachtet das Lamm bis zum Abtrocknen bei derselben beibt, nicht selten dessen Geruch verlieren und solches, besonders wenn mehrere Lämmer in dem Lammkorbe auf einmal nach Hause getragen werden — im Stalle dasselbe nicht als das ihrige anerkennen wollen und daher mit demselben einige Tage bei Hause gehalten werden müssen; dann, wäre übrigens ein schnelles Uebergehen zur Sommerlammung sonst als möglich denkbar, für diesen Fall das Verzichten auf die Lammwolle für ein Jahr u. s. w.

Wiewohl die gelte gebliebenen Mutterschafe, so wie die zur Zucht neu Hinzutretenden in den erstern Monaten des Jahres den Widder anfänglich bei Weitem nicht durchgängig annehmen, selbst wenn sie durch kräftige Ernährung hierzu vorbereitet und Probirwidder unter denselben belassen werden; so habe man dennoch den Uebergang zur Sommerlammung (die gleichsam als Anticipation auf die Winterlammung zu betrachten) mit denselben zu beginnen, was anfänglich allerdings schwierig sei, in den folgenden Jahren sich nach und nach jedoch günstiger gestalte So habe man jährlich während der erstern Monate in der Belegung allmählig vorzuschreiten, bis mit Geduld und Mühe man endlich zu seinem Ziele gelangt — falls man es nicht etwa vorzieht die Ablammung der Heerde überhaupt in zwei Perioden, theils bei Sommer-, theils bei Winterlammung eintreten zu lassen, was gleichfalls seine eigenen beachtenswerthen Vortheile darbiete: verminderte Anzahl gelte bleibender Mütter, minderer Futteraufwand, weniger Mühe und Zeiterforderniß in der Wartung und Pflege, erleichterte Uebersicht bei der Belegungs- und Lammungszeit ꝛc.

Auf die Bemerkung daß bei gutem Kraftzustande und nahrhaftem Winterfutter oftmals im Dezember naturgemäß die Brünstigkeit bei Mutterschafen eintrete, was den Vortheil der Ablammung im Frühjahre darbiete, zu welcher Zeit junge Lämmer die Weide mitbenützen können — wurde erwiedert: die Belegung im Dezember möchte deßhalb nicht anzurathen sein, um trächtige Mütter nicht möglichen Gefahren bei der Schafwäsche aussetzen zu müssen.

Mit lebhaftem Interesse nahm nach diesen Verhandlungen die Versammlung die dankenswerthe Mittheilung des Herrn Adalbert Freiherrn von Widmann zur Kenntniß, vermöge welcher derselbe auf seiner Herrschaft Enzesfeld in Nieder-Oesterreich in den Gemeinden Lindabrunn und Enzesfeld Gemeindvieh-Assekuranz-Verträge zu Stande gebracht, welche bereits 1 ¼ Jahr mit

gutem Erfolge in Wirksamkeit bestehen. Der Hauptzweck dieser Anstalt beziele eine permanente Viehpolizei, demzufolge nicht nur die Gemeinde-Vorstände, sondern jeder sorgsame Viehbesitzer den Gesundheitstand und die gute Pflege des Hornviehes ihrer Nachbarn stets im Auge halten, wodurch denn vielen Unglücksfällen, welche durch Vernachlässigung und Unkenntniß entstehen könnten, vorgebeugt würde.

Um diesen Vertrag in steter Evidenz zu halten, sei eine Abschrift desselben in dem Gemeindwirthshause affigirt, was zugleich den Zweck habe, daß auch Auswärtige davon Kenntniß nehmen und dadurch zur Nachahmung vermocht werden mögen.

Sowohl die schätzbaren schriftlichen Beiträge zur Lösung obiger Verhandlungsfragen, eingegangen von den Herren Oberamtmann Alois Diebl, Oberamtmann Johann Diebl, Professor Franz Diebl, Wirthschaftsrath Drobnik, Professor Dr. Helzelet, Burggraf Höfer, Inspektor Hofmann, Oberamtmann Junk, Wirthschaftsdirektor Mayer, Amtmann Mittner, Schäferei-Inspektor Pokorny, Wirthschaftsrath Przihoda, Stadtwundarzt Schönweitz, Oberamtmann Senft, Oberamtmann Slawik und Oberamtmann Willisch — als auch der von Hrn. Adalbert Freiherrn v. Widmann mitgetheilte Viehassekuranz-Vertrag wurden dem Abdrucke in den Schriften der k. k. Gesellschaft überwiesen.

(Das Weitere folgt.)

## Landwirthschaftliche Mittheilungen.

### Roggenbrand.

Schuschitz, Czaslauer Kreises in Böhmen, 5. August 1847.

Beiliegend sende ich Ihnen eine höchst traurige Erscheinung. Ich gestehe, mir auch dem Hörensagen nach fremd; nie habe ich was davon gehört: es ist der Brand im Roggen. Noch liegt schwer die Ruthe des Himmels mit der Kartoffelfäule auf uns; denn bei all dem guten Aussehen des Kartoffelkrautes finden sich schon auf einzelnen Grundstücken Knollen, welche die Krankheit beurkunden; wir sind damit also noch nicht über dem Berge — und ein neues Strafübel — davon, wie gesagt, ich noch nie gehört — starrt mit schwarzen hohlen Augen uns an aus diesen Roggenähren. Dieselben sind von der Herrschaft Hermannmiestec in Böhmen aus den Grundstücken des Ortes Podol, wo auf den Ackern des dortigen Schankwirthes fast im Uebermaße der unglückselige Brand sich eingestellt hat. Diese Erscheinung — da sie ganz neu ist — dürfte um so eher einer Bekanntmachung bedürfen, als man vielleicht durch eine von der sonstigen Kulturweise abweichende Anbauart, oder durch abweichende Düngung oder durch irgend eine heuer ausnahmsweise beobachtete Einwirkung leichter auf den Grund des Uebels kommen dürfte, als wenn es älter geworden ist.

Eine Aufforderung in den Mittheilungen, daß man da, wo dieses Uebel sich eingestellt — denn es sollte mich wundern, daß das unglückliche Podol ganz allein diesen traurigen Vorzug haben sollte — auf das sorgfältigste Alles bedenke, was in Beziehung auf das Leben des Roggens von Aufbewahrung oder Gewinnung des Samenkorns bis zur jetzigen Fruchtbringung anders als sonst sich herausstellt, glaube ich zur Erforschung der Ursache als im höchsten Grade dringend, weil Abweichungen, vielleicht nur unbedeutend scheinend, dem Gedächtnisse später entschwinden. Wolle der Himmel, daß dieses Uebel nur Folge einer vorübergehenden atmosphärischen Einwirkung sei, die so selten erscheint, daß man sie von einmal auf das anderemal total vergißt.

W.

## Ostheimer Weichsel oder wilde Amorelle.

Ohne vorgefaßte Meinung für diese Kirschsorte zu haben, glaube ich behaupten zu können, daß Frucht und Stamm, einzeln oder zusammen, jede andere Kirschsorte weit hinter sich läßt.

Betrachten wir die Frucht, so ist sie geeignet genug, in ihrer vollen Zeitigung den höchsten Genuß zu gewähren. Sie ist nicht sauer und süß und doch beides zugleich mit einem solchen Gewürz vermischt, daß sie mit jeder anderen, des einen oder des anderen Geschlechtes, rivalisiren kann, zumal auch Fleisch in Fülle vorhanden, da der Stein verhältnißmäßig zu ihrer Größe sehr klein zu nennen ist. Die Frucht hält sich reif am Stamme und abgenommen ziemlich lange und springt bei naßkalter Witterung weniger auf, als jede andere von solch außerordentlicher Saftfülle. Nicht allein für den rohen Genuß ist sie überall werthvoll, sondern auch geschmort, ganz getrocknet oder eingemacht ist sie das. Wer erinnert sich nicht an die köstlichen Kompots von dieser Kirsche? und wer kennt nicht die herrlichen Kuchen von ihr? Und wen das harte Loos traf, sie auf dem Krankenbette gereicht zu erhalten, der wird von der Labung und Erquickung Zeugniß geben können, die sie ihm gewährte.

So wie aber die Frucht in ihren Eigenschaften fast über alle anderen Arten erhaben dastehet, so hat auch der Stamm Vorzüge, die keinem anderen eigen zu nennen sind. Er nimmt mit sehr geringhaltigem Boden vorlieb, man könnte wohl sagen mit dem schlechtesten den es gibt, mit Kies und Lehm. Gerade in diesem befindet er sich am wohlesten und artet in diesem am wenigsten aus, d. h. er bleibt klein zwergartig. Sein neues Vaterland die Berge um Ostheim, welche nur diesen Boden haben, bekunden es stündlich, wie mäßig seine Ansprüche gegen Andere minder Edle seines Gleichen sind.

Solch ein magerer Boden oder eine Verletzung der Aeste oder des Stammes versetzt jeden anderen Kirschbaum unausbleiblich in den Zustand des Harzflußes; die Ostheimer Weichsel ist nicht empfindlich, wenn selbst die lebensgefährlichsten Beschädigungen ihr zustoßen. Man sieht Aeste zerbrechen durch Schneedruck oder sonstige äußere Anfälle und gleichwohl leben sie fort und, statt daß an der Stelle der Verletzung Harzfluß sich zeigen sollte, tritt Callus ein, der die Wunde schnell heilt. Und sollte der Stamm ganz umgebrochen oder abgehauen werden, so schlagen fast alle seine Wurzeln aus und suchen dem Eigenthümer den Verlust auf zehnfache Weise zu ersetzen. Zur rechten Zeit im Frühjahre den Stamm der Erde gleich mit der Säge abgeschnitten, kann dies für die beste Erneuerungsweise angesehen werden, denn in zwei Jahren hat man sein Kirschwäldchen vollständig, auch ergiebiger als zuvor. In dieser Manier behandelt, zumal an einem mäßigen Bergabhange je zu 4 Fuß Weite angepflanzt, gewähren die Ostheimer Weichseln am meisten Nutzen und Freude und bedürfen gar keiner Pflege.

Die Ostheimer Weichsel gewährt aber noch einen Nutzen, der vielleicht nur wenigen bekannt ist; sie dient nämlich als die beste Unterlage für Kirschbaum-Zwerge. Als Mittelding zwischen Strauchgewächs und Hochstamm bedingt sie niedrigen, minder frechen Wuchs ihres Oberherrn und als Producent in einer süßsaueren Frucht ist sie qualifizirt Kirschsorten von beiderlei Geschlecht willig aufzunehmen. Sogar die Knorpel-Herzkirschen gehen durchs Okuliren, selbst auch recht frühzeitig gemacht, durch Anschäften auf ihr an. Nicht selten im zweiten Jahre tragen dergleichen Edelreiser dann schon und hängen sich ungemein voll in der niedrigsten Gestalt, so daß es eine wahre Freude ist, z. B. recht große Herzkirschen von allen Farben und von hartem und weichen Fleische an solchen Petits zu sehen. Sie können darum auf Rabatten, wo wenig Raum ist, und in Töpfen recht gut angezogen werden.

So wie die Ostheimer Weichsel das Mittel abgibt, andere Sorten in niederer Gestalt auf sich prangen zu lassen, so prangt sie und stellet sich als schönste Zierde eines Gartens heraus, wenn sie auf Süß- oder Sauerkirschwildling als Halbstamm oder Hochstamm veredelt zu einem gehörigen Gepräge gelangt ist. Sie setzt dann kein Jahr in ihrer Tragbarkeit aus und ich möchte behaupten, ihre Früchte seien größer, gewürzreicher und wohlschmeckender noch, als in ihrem natürlichen Zustande.

Im vorigen Sommer nachdem die Ostheimer

Kirschen abgegangen waren, machte ich einen Versuch und schnitt mehrere Ostheimer Zwerge, aber auch einige, auf Süßkirschen-Unterlage hochstämmig gezogene Bäumchen in Form einer Kugel. Sie trieben von jetzt ab nur wenig und kurzes Holz noch; es vervollkommneten sich aber dadurch die Blüthenaugen so, daß in diesem Frühjahre nun alle die so beschnittenen Bäumchen, ausnahmsweise von den anderen, in der herrlichsten Blüthenpracht dastanden und jetzt (28. Mai 1844) voll der schönsten Kirschen hängen. Andere Kirschsorten nehmen oft den durchdachtesten, regelrechtesten Schnitt so übel, daß ihre Zweige unterhalb absterben. Bei dieser Eigenschaft kann mit Ostheimer Weichseln ein grüner Wald gebildet werden, welche dann dem Eigenthümer doppelt nutzbar ist.

Welche herrliche Eigenschaften sind daß nicht? und welchen unbeschreiblichen Nutzen kann man aus dieser, ihr neues Vaterland mit Ruhm und Ehre krönenden Ostheimer Weichsel entnehmen, wenn man sie gehörig zu behandeln verstehet.

Geschrieben im Monate Mai 1844.

E. C. Lämmerhirt.

## Handelsnachrichten.

Pancsova, 29. Juli.

Seit einigen Tagen ist auch bei uns der Fruchtschnitt beendigt, und ich eile, Ihnen über den Erfolg der Ernte Bericht zu erstatten.

Was die Qualität betrifft, findet man selbe sehr schön, dagegen die Quantität nur mittelmäßig; denn man bekam von einem Joche guten Grundes nicht mehr als 15 — 20 Metzen, sowohl Weizen als auch Gerste; als Ersatz dafür hofft man aber vom Kukurutz das Dreifache zu erhalten, da nämlich heuer ungemein viel Mais gesäet wurde, und alle Repsfelder, die bei dem frühjährigen Froste gelitten, dann mit Kukurutz bebaut worden sind. Die Preise vom neuen Weizen sind 13 — 14 fl. W. W., von neuer Gerste 5 — 5 1/2 fl. W. W. pr. Kübel.

Auch der Hafer steht ausgezeichnet gut, und man erwartet davon eine sehr gute Fechsung.

Eine sehr zweckmäßige Einrichtung ist heuer von den k. k. Regiments-Kommandanten in der Grenze getroffen worden. — Man führt nämlich über den Verkauf der Früchte eine strenge Kontrolle. Jeder Grenzer muß zuerst seinen Antheil Früchte ins Gemeindemagazin abgeben, dann sich ausweisen, daß er für ein Jahr hinlänglichen Vorrath zum Hausbedarfe habe, und der Ueberrest darf erst verkauft werden.

---

Vincovce.

Die heurige Ernte hat sich übrigens günstig bewiesen. Der Weizen ist wunderschön, großkörnig und sehr ausgiebig, eben so der Hafer, welcher auch bereits geschnitten wird; es ist nur sehr zu bedauern, daß hierlandes der Grenzer in der Regel gar zu nachlässig ist und keine Arbeit zur wahren Zeit verrichtet. So sind hierlandes die halben Wiesen noch nicht gemäht, Gerste, Weizen und Halbfrucht stehen noch in Menge auf den Feldern, und hiezu der schon reif gewordene Hafer!

So kommen die Ungarn nun Caravanenweise von jenseits der Donau hierher, um für den hiesigen Grenzer zu mähen und Getreide zu schneiden und dann Geld, Branntwein und Schweine demselben abzurechnen.

Der Kukurutz steht so außerordentlich schön, wie es von den ältesten Leuten noch nicht bemerkt worden. Auch unsere ausgedehnten Eichenwaldungen versprechen eine sehr ergiebige Mast, nur zeigen sich hier äußerst wenig Knoppern.

Die Killa (3 1/2 Preßb. Mtz.) Weizen bester Qualität war am jüngsten Wochenmarkte zu 24 fl. W. W., Gerste zu 9 fl., Hafer zu 12 fl. feil, doch hoffen wir letztere in Bälde mit 4 fl. zu haben.

---

## Für Obstbaumfreunde.

Der pomologisch-önologische Vereins-Ausschuß für Mähren und Schlesien fordert die

P. T. Obstbaumfreunde zur Einsendung ihrer erzielten Obstsorten behufs deren Prüfung und der Bestimmung der wissenschaftlich-systematischen Benennung mit der Versicherung auf, daß der Auszug des diesfälligen Protokolls den P. T. Einsendern sogleich nach stattgehabter Prüfung übermittelt wird. Die Einsendung von Obst u. Weintrauben, gut verwahrt und eingepackt unter Adresse „an den pomologisch-önologischen Vereins-Ausschuß für Mähren und Schlesien in Brünn" ist entweder im Augustinerstifte zu Altbrünn, oder beim Musäumsdiener Joseph Hora, in der Stadt im Museums-Gebäude abzugeben.

Brünn den 12. August 1847.

---

## Verzeichniß

der im ersten Semester 1847 für das Franzens-Museum eingegangenen Geschenke, wofür den P. T. Herren Gebern der verbindlichste Dank der k. k. m. schl. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde hiermit ausgedrückt wird.

(Fortsetzung.)

6. Christian Müllers große Landkarte vom Königreiche Böhmen, v. J. 1720. Auf Leinwand gespannt. Von Herrn Franz Richter, Burggrafen in Koritschan.
7. Erste typometrische General-Karte von Europa. 25 Blätter in Farbendruck. Von Franz Raffelsperger. Wien 1843. Von Sr. Excellenz dem Herrn Grafen Ant. Sedlnitzky, k. k. geheimen Rathe, Präsidenten des k. k. m. schl. Appellations-Obergerichts und Direktor der k. k. m. schl. Gesellschaft ꝛc. ꝛc.
8. Staré Desky zemeské i Manské w Morawé a Opawsku. Od A. W. Šembery. 1846. 8. Vom Herrn Verfasser, korresp. Mitgliede.
9. Ein Blatt: Autograph des Karl von Zierotin Vom Herrn Prof. Šembera.
10. 10 Stücke mähr. Fossilien: Quarz, Ametiste, Porphyre, Granit, Gneuß u. Sandstein. Von Hrn. Karl Ritter von Baratta, Herrschaftsbesitzer und korresp. Gesellschaftsmitgliede.
11. Stücke ausgestopfte Vögel: Ardea purpurea, masc. et fem.; Falco palumbarius, masc & fem.; Cinclus aquaticus; Corvus pica, Anas clypeata; Podiceps minor; Loxia pyrrhula; Oriolus galbula und Motacilla dumetorum. Von Hrn. F. Hromatka, korresp. Mitgliede in Pardubitz.
12. Zwei vorweltliche Zähne; ausgegraben bei Obřan in Mähren. Vom Herrn Cooperator Pospischil in Obřan.
13. Die Kapelle der heil. Dreikönige in Tuln. Mit einer Ansicht skizzirt vom Architekten L. Oescher. Wien 1847, klein Fol. Von Herrn Gustav Heider, suppl. Bibliothekar und Professor der Kunstgeschichte an der k. k. Akad. der Künste in Wien.

(Das Weitere folgt.)

---

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 19. bis 25. Juli 1847.

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 2 Pfund 11 Loth. |
| Am 22. Abends | 28 Z. 5 L. 6 P. | Am 25. Abends | 28 Z. 0 L. 5 P. | Am 23. Nachm. | Grade + 21 7/10° | Am 25. Morg. | Grade + 9 1/10° | Herrschende Winde: NO. und NW. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 6 Mal heiter, 10 Mal Wolken, 5 Mal trüb.

---

Verlegt von der k. k. m. schl. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 35.

September 1847.

## Landwirthschaftliche Verhandlungen

der k. k. mähr. schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- u. Landeskunde, bei deren allgemeinen Versammlung am 3., 4. und 5. Mai 1847.

(Fortsetzung.)

In Vertretung Sr. Excellenz des Hrn. Gesellschafts-Direktors führte bei den in Gegenwart vieler Gesellschafts-Glieder und anderer Land- und Forstwirthe am 4. Mai Vormittags stattgefundenen Verhandlungen das ordentlich beisitzendes Mitglied Herr Joseph Graf v. Schaafgotsche den Vorsitz. — Indem derselbe die Sitzung mittelst einer einleitenden Rede eröffnete, stellte er die Herren Graf v. Kalnoky, Freiherren v. Bartenstein u. Widmann, Prof. Diebl und Rechnungsoffizial Bobrowsky als anwesende Repräsentanten der verehrlichen Schwester-Gesellschaften in Wien, Grätz, Laibach, Innsbruck und Pesth der Versammlung vor, begrüßte dieselben Namens der mähr. schles. Gesellschaft freudig als die hochachtbaren Organe, durch welche die gedachten Schwester-Gesellschaften an den Verhandlungen dieser k. k. Gesellschaft freundlich theilnähmen und brachte zunächst folgende zwei Fragen zur Besprechung:

1. „Sind hierlandes bereits an mehrern Orten Grassamenschulen angelegt worden? Wie stellt sich der Preis der selbstgebauten Samen heraus? Und ist es besser die Pflanzschulen in breitwürfiger oder gedrillter Saat zu bestellen?“
2. „Welche Fortschritte hat man hierlandes bisher mit dem Einbau der Gräser in steierschen Klee, Esparsette und Luzerne gemacht? Welche Gräser und in welcher Quantität nebst welcher Menge von Kleesaat werden hierzu pr. Joch mit Vortheil benützt? und welchen verhältnißmäßigen Gewinn gibt dieses Mischfutter quantitativ und qualitativ im Entgegenhalt zu reiner Kleesaat?

Herr Wirthschaftsrath Hofmann, welcher eine schätzbare schriftliche Mittheilung über Grasbau nebst einem Kästchen mit 42 Samenarten von Gräsern und andern Futtergewächsen an die Gesellschaft überreicht hatte — aufgefordert über diesen für die Landwirthschaft so wichtigen Gegenstand das Wort zu ergreifen, äußerte: die von ihm auf einigen hierländigen Herrschaften eingeleiteten Grasbauversuche wären noch zu neu, jetzt schon deren Resultate zur Sprache zu bringen; daher beziehe er sich auf seine dießfälligen frühern Versuche in Preußisch-Schlesien, welche außer Zweifel setzen, daß die Kultur der Gräser ungemein lohnend und empfehlenswerth sei, da hierdurch der Boden minder ausgesaugt, beträchtliche Massen guten gedeihlichen Futters beschafft, ein großer Aufwand an Arbeitskraft erspart und bei eigener Erzeugung die Kosten des Samens sich niedrig stellen. Erfahrungsgemäß gehen aus den bezüglichen Versuchen hervor, daß der Grasertrag bei Verwendung von selbsterzeugten Samen schon im er-

sten Jahre sich um ein Drittel, im folgenden aber bis zur Hälfte höher stelle und daß ein Centner Grassamen bei eigener Anzucht auf einen Kostenbetrag zu stehen komme, der zu den Preisen des von Samenhändlern angekauften Saatgutes in gar keinem Vergleich stehe, von welchem letztern man überdieß niemals überzeugt wäre, ob er auch gehörig keimfähig sei.

Es liege sonach das Erforderniß der Anlegung eigener Grassamenschulen für den Landwirth vor, weil selbst der von renomirten Handelshäusern bezogene Grassamen meist nur zum Theil wirklich brauchbar sei, theils wegen verfälschenden Mengungen des Samens, theils wegen leichter Beschädigung desselben durch Würmer, wie z. B. bei Alopecurus pratensis. In diesen Uebelständen liege denn eine große Schwierigkeit für den Landwirth und zugleich der Grund öfterer Vernachlässigung des so wichtigen Grasbaues, eben weil man entweder die dießfälligen Hindernisse nicht zu überwinden verstand, oder dazu nicht die erforderliche Geduld hatte, oder die anfänglichen Kosten scheute.

Ein anderer wesentlicher Grund des Nichtgedeihens bei dem Grasbaue liege in dem Mangel an Berücksichtigung der Größe und des Gewichtes der Samenkörner, welcher Unterschied jedoch bei der Mischung der Samen von großer Bedeutung ist. Wie verschieden sei der Umstand, daß z. B. Agrostis capillaris auf 1 Wien. Pfund 8 Millionen Körner, daher von 1 Pfund pr. Joch noch 160 Körner auf 1 Quadratfuß entfallen; während von Avena elatior 1 Pfd. nur 100,000 Körner enthalte, wornach auf 1 Quadratfuß kaum 2 Körner kommen und weiter wieder bei Phleum pratense mit 1,300,000 Körnern pr. Pfund schon 26 Körner auf 1 Quadratfuß entfallen.

Nach seiner Ueberzeugung sei als Grundsatz festzuhalten, daß pr. Quadratzoll wenigstens 2 Samenkörner gebaut werden, da bei nur einigermaßen ungünstiger Witterung immer weniger Samen aufgehe. Die Erdbedeckung müsse immer nur sehr gering sein, namentlich z. B. bei dem so äußerst kleinen Alopecurus, rücksichtlich dessen Obenaufsaat und leichtes Ueberwalzen zu empfehlen, wie überhaupt bei Grassamen-Plantagen das Drillen eine wichtige Rolle spiele.

Desgleichen liege ein wichtiger Moment in der entsprechenden Mischung der Grasarten und werde der Ertrag der Gräser sich um so mehr erhöhen, je mehrere Arten in das Gemisch kommen, weil dann die Witterungs-Verhältnisse der einzelnen Jahrgänge trotz ihrer Verschiedenheit minder schädlich, wiewohl immerhin nachtheilig einwirken, demungeachtet aber in jedem Falle nur die eine oder die andere Art des Samens treffen und daher nicht die ganze Saat zu verderben drohen.

Hr. Wirthschafts-Direktor Mayer bemerkt: Angekaufte Grassämereien hätten sich bei ihm niemals als vollkommen zuverlässig erwiesen; auch kaufe man von dem Erzeuger den Samen mindestens um ein Drittel bis zur Hälfte billiger als bei dem Samenhändler. Der auf der Herrschaft Großherrlitz bei zwei Höfen betriebene Anbau der Pimpinelle und des englischen Raigrases bewähre sich vortheilhaft und wären die strohigem Halme von Letzterem den Pferden eine angenehme Nahrung.

In seiner Gegend werde es zweckdienlich befunden, einzelne verläßliche Personen über die Erkennungszeichen der verschiedenen nützlichen Grasarten, deren viele im Freien allenthalben auf Wiesen, Weiden, Feldrändern u. s. w. wild vorkommen — zu belehren und durch selbe dann die gewünschten Samen aufsuchen und gegen einen billigen Lohn pr. Pfund einsammeln zu lassen.

Was die in Schlesien übliche Mischung der Samen betreffe, so nehme man gewöhnlich an Rothklee zu $^2/_5$ in Mischung mit englischem Raigras. (Hier wurde von einem Mitgliede bemerkt: ob bei diesem Mischungsverhältnisse nicht zu viel an rothem Klee sei? da nach seinen Versuchen in Töpfen der Grassame nur spärlich aufgehe — worauf ein zweites Mitglied äußerte: ein richtiges Samen-Mischungsverhältniß dürfte z. B. in 7 Pfd. Klee- und 4 Pfd. Thimotheusgras-Samen pr. Wiener Metzen Ackerfläche bestehen.) Hr. Wirthschafts-Direktor Mayer erwiederte: Wiewohl an-

zunehmen, daß je nach den mancherlei Oertlichkeits-Verhältnissen die verschiedenartige Mischung der Grassämereien bedingt würden, so erscheine in seiner Umgegend jedoch bei einer Mischung von 12 — 15 Grasarten eine Samenmenge von 30 Pfund als angemessen. (Ein anderes Mitglied machte die Zwischenbemerkung: daß auf derartigen Kulturen alle 2 bis 3 Jahre mit etwa 6 Pfund Samen pr. Joch nachzuhelfen sei.) Unstreitig wäre das Heu von der auf dem Felde gebauten Gräsern viel besser als das auf Wiesen gewonnene und ergebe sich von ersterem in seiner Gegend nach zwei Mahden durchschnittlich ein Ertrag von 40 bis 50 Centner pr. Wiener Joch. In Bezug auf die angemessenste Saatzeit halte er jene im Herbste für zweck- und naturgemäß.

Letzteres zugebend, erinnerte Hr. Wirthschaftsrath Hofmann, daß die Herbstsaat jedoch in manchen Fällen dem eingeführten Fruchtwechsel nicht entsprechen dürfte; nach seiner Erfahrung komme es bei der Frühjahrsaat nur darauf an, den Boden nach der Saat leicht zu übereggen, um gleich gute und sichere Erfolge wie bei der Herbstsaat zu erzielen.

Indem andere Mitglieder sich gegen das Untereggen nach bereits bewerkstelligter Gräsersaat aussprachen, bemerkte Herr Wirthschaftsrath Hofmann: um möglichen Mißverständnissen zu begegnen, müsse er sich auf seine überreichte schriftliche Mittheilung über diesen Gegenstand beziehen, worin die Modalitäten des Vorganges je nach Verschiedenheit der anzubauenden Grasarten und der Bodenbeschaffenheiten näher erörtert seien.

Eine erhobene Anfrage über das Verhalten der Quecke auf der dem Grasbau gewidmeten Flächen, beantwortete Hr. Wirthschafts-Direktor Mayer dahin: die Quecke verliere sich bei der Gräserkultur; nach Gras baue er übrigens Hafer und beobachte bloß die Vorsicht tief zu stürzen.

Ein anderes Mitglied bemerkte: daß in seinem Wirkungskreise nach Gras, Weizen mit gutem Erfolge gebaut worden sei.

Hinsichtlich der von Hrn. Wirthschafts-Direktor Mayer gemachten schätzbaren Mittheilungen über die Graskultur in Schlesien wurde erinnert: daß durch die dortigen atmosphärischen Niederschläge der Grasbau in jener Provinz offenbar begünstigt würde, was jedoch anderwärts, wo dieselben minder häufig eintreten, weniger der Fall sein, daher der Grasbau auch ein minderes Gedeihen finden dürfte. — Diese Bemerkung rief von einer andern Seite die Entgegnung hervor, daß, wenn die eben vernommene Aeußerung an sich auch richtig sein möchte, man sich gleichwohl aus klimatischen Rücksichten allein nicht abhalten lassen dürfe den Graebau zu fördern; im Gegentheil sollte allenthalben dahin gestrebt werden, Gras zu erzeugen und zwar um so mehr dort, wo der Boden steril ist, denn gerade in solchen Lokalitäten handle es sich besonders darum ihn zu decken, was am einfachsten durch Gras geschehe. Mehr und weniger hänge übrigens der günstige Erfolg des Grasbaues immer von der Art und Weise des eingeschlagenen Kulturverfahrens ab.

Nachdem Hr. Wirthschafts-Direktor Mayer noch als Regel empfohlen: niemals Gras- und Kleesamen untereinandergemischt gleichzeitig anzubauen, weil die Mischung und gleichmäßige Aussaat größerer und kleinerer Samen schon ihrer verschiedenen Schwere wegen schwierig, ja unthunlich ist; daher es denn besser sei Rothklee und Thimotheusgras zuerst, und dann querüber erst die andern kleinen Grassamen nachträglich zu säen, und außerdem bemerkt worden, daß über dieses Thema auch noch einige schätzbare schriftliche Beiträge Seitens der Herrn Wirthschaftsräthe Drobnik und Przihoda, dann des Hrn. Oberamtmann Willisch vorliegen, wurde diese interessante, den Gegenstand in seinen wesentlichen Beziehungen beleuchtende Besprechung für geschlossen erklärt und auf die Erörterung der Frage übergegangen:

„Welche Erfahrungen stellen sich — mit Beziehung auf hierländige Oertlichkeiten — aus der in neuerer Zeit immer mehr Geltung findenden Auflockerung des Waldbodens für das Gedeihen der Kulturen und mittelbar für das stetige Wachsthumsvorschreiten der Waldbestände her-

aus, wenn auch andere Umstände und namentlich gewisse forstschädliche Insekten nicht aus dem Auge verloren werden?«

Für Beantwortung dieses Thema wird einleitend auf Brumhard's bezügliche Abhandlung in Nro. III & IV der Forstabtheilung der Mittheilungen vom l. J. die Aufmerksamkeit der Versammlung hingelenkt und werden die dort entwickelten wesentlichen Grundsätze kurz zusammengestellt der weitern mündlichen Besprechung vorangeschickt. Hr. Waldbereiter Helm liefert mittelst schriftlicher Mittheilung mehrere Belege für die Nützlichkeit der Auflockerung des Waldbodens. — Hr. Oberförster Bechtel erinnerte bezüglich der Brumhardschen Abhandlung: daß nach seiner Erfahrung der dort angedeutete Unterschied zwischen Laub- und Nadelholz nicht vorhanden und daß die Auflockerung des Waldbodens an sich allein, sondern vielmehr die Pflanze selbst d. h. ihr mehr oder weniger vollkommener Organismus, zumal ihr Wurzelsystem als hauptsächliches Medium für das Gedeihen und rasche Entwickelung zu betrachten sei. Der Hr. Sprecher producirt mehrere Exemplare von einjährigen Eichen-, Kiefern-, Fichten-, Lärchen-Pflanzen ꝛc. aus dem sandigen Boden der Herrschaft Bisenz, macht auf ihre vorgeschrittene Entwickelung und besonders auf ihre reiche Bewurzelung aufmerksam und sagt: man möge sich in der Walderziehung immer vor zu freier Stellung der Pflanzen hüthen und überhaupt stets sich die Fingerzeige des Urwaldes vergegenwärtigen; wie Licht anderwärts im Leben wesentliche Bedingung, so sei hingegen Schatten, ja Finsterniß im Walde nothwendig; wo der Boden gedeckt, dort sei er auch frisch. — Hr. Forstmeister Ferles äußert: die erledigende Beantwortung der eigentlichen Frage auf ihre praktische Bedeutung geführt, hänge wesentlich von der Oertlichkeit ab und er glaube daß sich Folgendes als maßgebend feststellen lasse. Im strengen bindenden Thonboden z. B. sei die Auflockerung des Waldbodens von Wichtigkeit, denn durch Vermischung der obern lockern Humustheile mit dem untern festen Thon werde das Wachsthum ohne Zweifel gefördert und der Erfolg der Kultur gesichert. Minder wichtig sei die Auflockerung auf sandigem Lehmboden; nicht nöthig, ja oft schädlich wäre sie allerdings auf mehr vorherrschendem Sandboden, der ohnehin locker; entschieden verderblich aber würde sie auf Flugsandboden, in hohen Lagen, steilen Lehnen u. dgl. sein. — Hr. Forstmeister Stella stimmt dem bei und führt an, es hätten sich z. B. im abgeflossenen Jahre in seinem Wirkungskreise die im Getreidebau, daher im aufgelockerten Waldboden aufgeführten Kulturen, namentlich Pflanzungen weit besser erhalten als jene, wo keine Auflockerung stattgefunden. Auf eine von anderer Seite erhobene Bemerkung: es möchte hierbei der vorkommende Fall in Betracht zu ziehen sein, daß in gewissen Oertlichkeiten durch Auflockerung des Waldbodens ein schädliches Ueberhandnehmen des Graswuchses herbeigeführt werde — wurde erinnert: je tiefer fruchtbare Erde vorhanden, die insbesondere das Erscheinen der Unkräuter begünstige, um so weniger sei die Auflokkerung eines solchen Waldbodens nöthig. — Hiernach kam die Frage zu Besprechung:

»Welche Erfahrungen wurden bisher in Bezug auf die Erzeugung und Ausbeute von Branntwein aus Runkelrüben gemacht? In wiefern weicht das dießfällige Verfahren von der Branntweinerzeugung aus Kartoffeln ab? Welche Schwierigkeiten treten dabei ein und wie sind solche zu überwinden?«

Hr. Amtmann Czerny äußert dießfalls: die bisherigen Versuche hinsichtlich der fraglichen Branntweinerzeugung hätten mit mancherlei Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt, wären vorerst nur im kleinen Maßstabe ausgeführt worden und beruhen die bezüglichen jungen Erfahrungen auf dem bisher erhaltenen zweifelhaften Erfolge. Ballings Angabe, vermöge welcher aus 100 Pfund Runkelrüben 80 Pfd. Saft zu einem Zuckergehalte von etwa 10 pCt. zu gewinnen, woraus cirka 5 Pfd. Alkohol oder eben so viel Maß 20grädiger Branntwein herzustellen — glaube er zufolge seiner Versuche beipflichten zu können. Das Abweichende der Branntweinerzeugung aus Runkelrüben von jener

aus Kartoffeln bestehe wesentlich darin, daß der zur weinigen Gährung geeignete Rübensaft entweder unmittelbar ausgepreßt, oder auf dem Wege der Maceration gewonnen wird; wogegen die Kartoffelmaische erst nach vorhergegangener Zuckerbildung sich weingährungsfähig gestalte. Demgemäß sei Ballings Annahme: daß der Rübensaft die Fähigkeit besitze, unter gewissen Umständen in Selbstgährung überzugehen und bei vollendetem Processe neue Hefe zu bilden — eben so wenig zu bezweifeln, als das von dem Fabriksdirektor Winter in Königsaal angegebene Verfahren, nach welchem auf 1000 Gewichttheile rohen Rübensaftes, 1 1/2 Gewichttheil koncentrirte Schwefelsäure zuzusetzen wären; denn die Bestandtheile des Rübensaftes dürften nicht immer in dem zur vollständigen Selbstgährung erforderlichen Verhältnisse der gährungerregenden Stoffe vorhanden sein, was schon aus der verschiedenen Beschaffenheit der Rübe nach ihrem Zuckergehalte und ihren sonstigen Bestandtheilen hervorleuchte. Jedenfalls sei deßhalb die Auffindung eines geeigneten Mittels zur Beförderung der Gährung, um diese in einer bestimmten Zeit bewerkstelligen zu können, höchst wünschenswerth und erforderlich. Eben in diesen mancherlei der Forschung noch bedürfenden Potenzen liege voraussichtlich noch der bestgeeignete Weg für die größtmögliche Ausbeute verborgen, zumal erst dann die der lukrativen Erzeugung und Verwerthung des fraglichen Produktes entgegenstehenden weiteren Hindernisse zu beseitigen möglich sein dürfte. — Zugleich überreichte der Hr. Sprecher eine schriftliche Mittheilung, wodurch der Gegenstand der Frage näher beleuchtet werde.

Auf eine von anderer Seite gemachte Bemerkung: mehrseitige Versuche hätten dem Vernehmen nach dargethan, daß bisher die Resultate der Spiritus-Erzeugung aus Runkelrüben allein, immer hinter jenen zurückgeblieben, wo die Versuche in Verbindung mit Melasse vorgenommen worden — wurde eines gelungenen Versuches der Geisterzeugung aus Runkelrüben in der Nähe von Brünn erwähnt, dessen nähere Daten willkommen sein dürften. — Ein anderes Mitglied äußerte: es habe bei dießfälligen schon vor Jahren angestellten Versuchen sich der Umstand vorsonderlich bemerkbar gemacht, daß der aus Runkelrüben erzeugte Branntwein einen sehr widrigen Beigeschmack zeigte, den man in keiner Weise zu entfernen vermocht. — Hierauf wird eine rechnungsmäßige Darstellung über Branntwein-Erzeugung aus Runkelrüben vorgetragen, welche den frühern Ansichten über diesen Gegenstand widerspricht — und wurde dadurch die Bemerkung hervorgerufen: daß diese eben vernommene Darstellung ein schätzbarer Beitrag zur Lösung der verhandelten Frage sein würde, wenn dieselbe vollständig wäre, was aber nicht der Fall, weil der in dieser Rechnung wahrzunehmende Mangel an Berücksichtigung wesentlicher Momente keine richtige Bilance zulasse, daher dieser Ausweis nicht geeignet sei, den Gegenstand in zureichender Weise zu beleuchten. — Ueber die an Hrn. Oberamtmann Diebl ergangene Aufforderung zur Mittheilung seiner Erfahrungen äußerte derselbe: vorgenommene Versuche hätten durchschnittlich aus Runkelrüben-Preßrückständen 3/5 Grad Spiritus pr. Centner, aus dem Rübensafte aber 1 2/5 Grad Spiritus pr. Centner, somit kein befriedigendes Resultat ergeben; vor Allem sei es wesentlich zu ermitteln: auf welche Weise der Rübensaft am schnellsten in Alkohol zu verwandeln sei. — Aus einer sehr schätzbaren schriftlichen Mittheilung des Herrn Grafen von Stockan ging hervor: In der letzten Campagne wären auf der Herrschaft Napagedl mehrere Versuche veranlaßt worden mit Verarbeitung von Preßrückständen aus dortiger Rübenzuckerfabrik — mit der Rübe selbst auf die Weise wie bei Kartoffeln und zwar: Verkleinerung vor dem Dämpfen, mit und ohne Zusatz von Körnern und Melasse bei der Vermaischung — mit Verarbeitung von Rübenbrei aus Zuckerfabriken, ebenfalls unter Körnerzusatz — endlich mit Rübensaft, welcher der auf Branntwein verarbeiteten Melasse ohne Körnerzusatz, so wie der Kartoffelmaische beigefügt worden.

Diese Versuche hätten jedoch kein befriedigendes Resultat geliefert, indem bei Verarbeitung der Preßrückstände die Auslagen den Erlös über-

stiegen — bei Verarbeitung der Rübe selbst — je nach den verschiedenen Verfahrungsweisen mehr und minder — mit Rücksicht auf die Auslagen ebenfalls kein entsprechender Gewinn hervorgegangen. Es erübrige, da eine bedeutende Zuckerhaltigkeit in der Rübe chemisch nachgewiesen, dessen Umwandlung in Alkohol durch ein zweckmäßiges Verfahren zu bewirken, um künftig vielleicht günstigere Erfolge zu erzielen und mancherlei Hindernisse zu beseitigen.

Was endlich die Verarbeitung von Körnern auf Spiritus, insbesondere von Mais betreffe, so hätten sich auch hierbei wegen hoher Getreidepreise keine günstigen Ergebnisse gezeigt, wohl aber seien die Resultate bei der Spiritus-Erzeugung aus Melasse, wegen der vortheilhaften Conjunkturen für den Spiritusabsatz entsprechend ausgefallen, wie dieses in einer zuliegenden Abhandlung über den Gegenstand der Frage näher erörtert werde.

(Der Beschluß folgt.)

## Mittheilungen über Kartoffelfäule im Jahre 1847.

### III.

Die Beobachtung der in hiesiger Gegend sowohl auf unterthänigen als obrigkeitlichen Feldern ausgesetzten Kartoffeln bietet jetzt eben so traurige Aussichten, als deren früherer Stand zu den schönsten Hoffnungen zu berechtigen schien. Nachdem durch letztere die geherrschte Furcht vor einem neuen Auftreten der Kartoffelfäule bereits beseitigt worden, wirkt das plötzliche Erscheinen dieses ledigen Uebels um so entmuthigender.

In der Voraussetzung, daß es für die k. k. Gesellschaft von Interesse sein dürfte, aus allen Landesgegenden getreue, auf Wahrheit sich gründende Nachrichten über die neuerliche Erscheinung der verderblichen Kartoffelfäule zu erhalten, bringe ich aus hiesiger Gegend das dießfalls Vorkommende zu deren Kenntniß.

Sowohl die Früh- als Spätkartoffeln sind heuer sehr schön gestanden und das Kraut beider Gattungen war meistens vorzüglich üppig.

Erst um Jakobi erhielten die Erstern braune Flecke an den Stengeln, welche sehr schnell um sich griffen, worauf das Kraut welkte, verdorrte und zugleich auch schon die Knolle schwarz und von der Fäule ergriffen war.

Gleichwie mehrere Insassen hat namentlich auch der obrigkeitliche Waldheger Kotaulek ein Stück dieser angegriffenen Kartoffeln herausgenommen, welche aber einen so unerträglichen Geruch verbreiteten, daß, obzwar die Leute besonders heuer nicht heiklich sind, sie dieselben dennoch nicht zu genießen vermochten, sondern an die Schweine verfütterten.

Diese Erscheinung ist leider häufig und man kann mit Recht sagen, fast durchgehends, natürlich mehr oder weniger vorhanden, so zwar daß nichts anderes erübrigt als die Früchte herauszunehmen und sie in luftigen trockenen Behältern möglichst zu konserviren, um wenigstens einen Theil davon genußbar zu erhalten.

An den später gesetzten Kartoffeln hat sich bis in die letzten Tage nichts Verdächtiges geäußert; leider aber hat meine heutige Untersuchung gezeigt, daß es bei denselben eben so schlimm, wenn nicht noch ärger werden dürfte: denn von den frühen werden durch Herausnahme, zweckmäßiges Aufbewahren und Behandeln denn doch Einige gerettet — wogegen bei den spätern, nachdem deren Knolle noch ganz klein ist, durch den Eingriff der Fäulniß deren Wachsthum gänzlich gehindert wird und sie wegen der noch nicht erreichten Ausbildung nothwendig zu Grunde gehen müssen und sonach im Ganzen dem Verderben preisgegeben sind.

So zeigte sich bei mehrern Versuchen, daß eine Staude bis 26 Knollen angesetzt hat, welche natürlich jetzt noch klein sind, von denen die größten kaum noch die Größe einer Wallnuß erreicht haben, und von welchen aber bereits 18 und zwar die größten, mit schwarzen Flecken von außen behaftet waren, die bei dem Aufschneiden innerlich eine braune Farbe und einen üblen Geruch hatten.

Demnach sind mehr als Zweidrittel jedenfalls

schon dahin. Hierbei ist aber als gewiß anzunehmen, daß, wenn auch das letzte Drittel von der Fäule wirklich verschont bliebe, sie wegen des kranken Zustandes der ganzen Staude, die abstirbt, jedenfalls verderben müssen, weil es eben die kleinsten des Stockes sind, welche bisher von der Krankheit verschont geblieben.

Unter den vermischten Nachrichten in Nr. 223 der Brünner Zeitung vom 15. August bemerkt Hr. G. Edler v. Schenk: „daß die in seinem Garten über Winter im Grunde belassenen und im Frühjahre aufgegangenen, dann auf ein anderes Beet übersetzten Kartoffeln gleichfalls von der Fäule ergriffen worden.“

Gegenüber dieser Mittheilung theile ich in Folge eines ähnlichen Versuches meine Wahrnehmung mit, welche das gerade Gegentheil der vorstehenden Satzes bewährt. Ich habe nämlich vorigen Herbst einige Kartoffeln in meinem Garten über Winter in den Grund gesetzt, bloß das Kraut bei seiner Ueppigkeit an Stöcke befestigt und den Boden gelockert, dieselben jedoch durch Aussetzen der hochtreibenden Säbelfisolen vor den Einwirkungen der schädlichen Witterung zum Theil geschützt, aber nicht übersetzt. Sie trieben im Frühjahr aus, gedichen zur Blüthe und stehen heutigen Tages noch sehr schön und gesund.

Von jenen Stöcken, welche zum Verspeisen herausgenommen wurden, waren die Früchte vollkommen ausgebildet, mehlig und wohlschmeckend.

Die von den jetzt noch stehenden Stauden geernteten Kartoffeln werde ich wieder im heurigen Herbste legen, um in dieser Hinsicht das fernere Resultat zur allgemeinen Kenntniß bringen zu können.

Kretin 17. August 1847.

F. Emil Postl,
Oberamtmann.

## Ueber den Fruchtbehälter mit ununterbrochenen Luftzuge auf dem Gute Weschek.

Nachdem in Nro. 11 der Mittheilungen vom l. J. unter den Reflexionen über E. André's neue ökonomische Zeitschrift auch des hierobrigkeitlichen Speichers mit ununterbrochenem Luftzuge ausnahmsweise unsanft gedacht wird, kann ich rücksichtlich der dießfälligen Bemerkung des für alles Uebrige günstig gestimmten Herrn Referenten nicht umhin zu bestätigen: daß der in Nro. 8 der neuen ökonomischen Zeitschrift über den fraglichen Speicher von hier aus unaufgefordert mitgetheilte Bericht auf Wahrheit beruht und daß dessen Construktion für jeden Landwirth der sich in der Lage befindet, einen neuen Fruchtbehälter erbauen zu müssen, beherzigenswerth ist.

Daß Hr. Referent 14 Jahre lang in der Nähe von Weschek lebte, ohne von einem solchen Speicher je etwas gehört zu haben, kann wohl der guten Sache nicht schaden, um so weniger aber dürfte durch dessen Nichtkenntniß das wirkliche Vorhandensein desselben und seine guten Leistungen bestritten werden wollen, zumal als diese nützliche Construktion ohne hierortige Anempfehlung in der Oeffentlichkeit bereits vielseitige würdigende Anerkennung und mehrfältige Nachahmung gefunden. Würde der Hr. Referent sich die Mühe geben wollen, den bezüglichen Aufsatz in Nro. 8 der neuen ökonomischen Zeitschrift aufmerksam durchzulesen, so würde er finden daß derlei Speicher seit dem Jahre 1842, in welchem der hierobrigkeitliche erstand, zu Oberberezkowitz in Böhmen und zu Czech in Mähren errichtet wurden, und daß im Laufe dieses Winters der zu Schönhof in k. k. Schlesien angestellte Burggraf Hr. E. Proskowetz auf Wunsch des Herrn. A. Freiherrn von Skrebensky sich den Bauplan verschaffen ließ.

Wenn es den Herrn Referenten wundert daß keines der angränzenden Dominien, außer dem Hrn. Grafen Desfours-Walderode bis jetzt den „so sehr gepriesenen Fruchtbehälter“ habe erbauen lassen; so dürfte es mit um so mehr Grund zu verwundern sein, wie es dem Hrn. Referenten nur einfallen konnte, so etwas zu äußern! Wie? sollen etwa alle Nachbarobrigkeiten bloß darum, weil diese Art Fruchtbehälter wesentliche Vortheile darbietet, ihre in gutem Bauzu-

stande befindlichen, ihrem Zwecke entsprechenden Speicher niederreißen und solche nach dieser Art aufbauen? Das hieße dem neuen Bessern denn doch unnöthigerweise ein gar zu großes Opfer bringen!

Indem ein ökonomisches Blatt alle im Fache der Landwirthschaft gemachten Erfahrungen umfaßt, so möge Jeder das ihm Nützlich scheinende daraus entnehmen, allein dabei auch jede wie immer geartete grundlose Verdächtigung vermeiden! Die hinsichtlich des Weschecker Fruchtspeichers erhobene Verdächtigung erscheint um so auffallender, als man hierorts weit davon entfernt war, dessen Vorzüge ruhmredig auszuposaunen, sondern sich vielmehr, losgesagt von jeder Eitelkeit, mit der zufriedenstellenden Benützung dieser verbesserten Construktion begnügte, daher es an sich gleichgültig ist, ob Hr. Referent für oder gegen eine Sache, die er nicht kennt, sich ausspricht.

Nachdem der fragliche Gegenstand jedoch bereits zur öffentlichen Besprechung gelangte, so pflichte ich zur Steuer der Wahrheit dem ganzen Inhalte des in Nro. 8 der neuen ökonomischen Zeitschrift erschienenen Artikels vollkommen bei und lade überdieß den Hrn. Referenten hiermit freundlich ein, den von ihm bezweifelten Fruchtspeicher hier an Ort und Stelle gefällig in Augenschein zu nehmen, oder aber sich an den fürsterzbischöflichen Hrn. Baurath Arche zu Kremsier — welcher vor wenigen Wochen den Plan dieses Speichers sich persönlich zu verschaffen die Mühe nicht scheute — um dessen Einsicht zu verwenden, welcher bei seiner mir wohlbekannten Gefälligkeit gewiß nicht anstehen wird, dem dießfälligen Verlangen zu entsprechen.

Weschek 30. Mai 1847.

Mittner,
Amtmann.

---

## Verzeichniß

der im ersten Semester 1847 für das Franzens-Museum eingegangenen Geschenke, wofür den P. T. Herren Gebern der verbindlichste Dank der k. k. m. schl. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde hiermit ausgedrückt wird.

(Fortsetzung.)

15. Die neue Medicin in Frankreich, nach Theorie und Praxis. Mit vergleichenden Blicken auf Deutschland. Von Dr. Emil Kratzmann prakt. Arzte zu Marienbad. Leipzig bei Brockhaus. 1846. 8. 1te Abtheilung. Vom Herrn Verfasser.

16. Die Lehre vom Samen der Pflanzen. Von Dr. Emil Kratzmann. Prag bei Borrosch 1839. 8. Vom Hrn. Verfasser.

(Das Weitere folgt.)

---

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 26. Juli bis 1. August 1847.

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 4 Pfund 23 Loth. |
| Am 31. Morg. | 28 Z. 3 L. 8 P. | Am 26. Nachm. | 28 Z. 9 L. 2 P. | Am 28. Nachm. | Grade + 21 2/10° | Am 30 Morg. | Grade + 11 1/10° | Herrschende Winde: NO., NW. und SW. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 4 Mal heiter, 10 Mal Wolken, 7 Mal trüb.

---

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 36.

September 1847.

## Forst-Abtheilung Nr. IX.

### Bericht über die forstlichen Verhandlungen,

bei der allgemeinen Versammlung der k. k. m. s. Gesellschaft ꝛc.,

am 4. und 5. Mai 1847.

Dem forstlichen Publikum werden die — gemäß Programm in Nro. III der Forstabtheilung von l. J. — in diesem Fache statt gehabten Verhandlungen, im folgenden zur Kenntniß gebracht, und zwar

I.

Bei der sehr zahlreich besuchten Allgemeinen berathenden Versammlung der k. k. Gesellschaft ꝛc. am 4. Mai Vormittags, gelangte zur Besprechung das Thema 9.

„Welche Erfahrungen stellen sich — mit Beziehung auf hierländige Oertlichkeiten — aus der neuerer Zeit immer mehr Geltung findenden Auflockerung des Waldbodens für das Gedeihen der Kulturen und mittelbar für das stetige Wachsthums-Vorschreiten der Waldbestände heraus, wenn auch andere Umstände und namentlich gewisse forstschädliche Insekten nicht aus dem Auge verloren werden?“

Zu diesem Thema lagen zwei schätzbare Abhandlungen vor und zwar:

a) „Ueber den Einfluß der Boden-Auflockerung auf den Holzwuchs,“ von A. Brumhard, großherzogl. hess. Revierförster, und

b) „Einige Beispiele vom günstigen Einfluße der Bodenauflockerung auf den Holzwuchs.“ von Hrn. R. Helm, Waldbereiter in Millotitz; von denen erstere in Nro. III & IV dieser Forstabtheilung l. J. bereits veröffentlicht ist und letztere demnächst im Drucke erscheinen wird.

An den hieran geknüpften mündlichen Debatten nahmen Theil die Herren: Ritter von Baratta, Oberförster Bechtl, Oberamtmann Benesch, Waldbereiter Czech, Forstmeister Ferles, Oberjäger Moll, Forstmeister Stella, Oberförster Tietze, Waldbereiter Waniek, Forstinspektor Weeber.

Die von Hrn. Oberförster Bechtl zur Anschauung gebrachten 1jährigen Pflanzen-Exemplare von Eichen, Fichten, Kiefern, Lärchen — aus dem Sandboden der Herrschaft Bisenz, lieferten durch ihr vorgeschrittenes Wachsthum und reiches Wurzelsystem einen thatsächlichen Beweis für die Vortheile lockern Bodens, was sich auch durch die Versicherung des Hrn. Forstmeister Stella, daß die in seinem Bezirke vorgenommenen, letztjährigen Kulturen mit Getreidebau, also im gelockerten Boden, sich zeither weit besser gehalten hätten, als die übrigen, was namentlich von Pflanzungen gelte, noch mehr bestätigte. Hr. Oberförster Bechtl fügte bei, man habe sich vor zu freier oder raumer Erziehung der Waldbestände zu hüten und den Fingerzeigen des Urwaldes zu folgen, denn sei auch anderwärts im Leben das Licht wesent-

lichste Bedingung, so sei gegentheilig im Walde: Schatten, ja Finsterniß nothwendig, denn wo der Boden gedeckt, dort sei er auch frisch ꝛc.

Hr. Forstmeister Ferles äußerte: die Beantwortung dieser Frage, in praktischer Richtung, hänge unmittelbar und wesentlich von Oertlichkeiten ab und könnten allgemeine Bemerkungen den wahren Gesichtspunkt nicht feststellen. Denn so sei z. B. in bindenden Thonboden wichtig zu lockern, um den untern Thon mit den vorhandenen obern Humustheilen zu vermischen; minder wichtig sei die Auflockerung auf humosen Lehmboden, wo sie oft der Unkräuter wegen zu meiden sei; schädlich könne sie auf hohen Lagen, steilen Lehnen ꝛc. werden und jedenfalls überflüssig müßte sie im lockern Sandboden genannt werden.

Die Richtigkeit dieser Worte anerkennnend, stimmten die Anwesenden dem Hrn. Forstmeister Ferles vollkommen bei und wurde nur der Wunsch ausgesprochen, es möchten zur erledigenden Beantwortung des Thema, zahlreiche Erfahrungsresultate aus dem praktischen Leben, fernerhin mitgetheilt werden.

Im weiteren Verfolge der Verhandlungen wurde Hr. Forstmeister Ferles von dem vorsitzendem P. T. Hrn. Direktor-Stellvertreter Joseph Grafen von Schaaffgotsche — eingeladen, seine der k. k. Gesellschaft schriftlich übermittelten »Ansichten und Bemerkungen über die Vortheile und Nachtheile der gemischten mit reinen Beständen ꝛc.« — im Wesentlichen vorzutragen, welcher Aufforderung derselbe bereitwillig entsprach.

Da die bezeichnete Abhandlung demnächst in dieser Forstabtheilung zum Abdrucke kömmt, so wird sich hier auf die Bemerkung beschränkt, daß die vorgetragenen instruktiven Erörterungen und äußerst interessanten Resultate aus den von Hrn. Forstmeister Ferles zusammengestellten komparativen Untersuchungen über fraglichen Gegenstand — allgemeine Aufmerksamkeit erregten, demgemäß mehrseitig der Wunsch ausgesprochen wurde, es möchten Seitens der Herren Forstwirthe weitere komparative Erhebungen in angedeuteter Richtung eingeleitet und die Ergebnisse seiner Zeit hier mitgetheilt werden.

## II.

Desselben Tages, 4 Uhr Nachmittags, trat die von der k. k. Gesellschaft ernannte Kommission, bestehend aus den Herren Oberförster Bechtl, Forstmeister Ferles, Forstinspektor Weeber, — unter dem Vorsitze des P. T. Hrn. Adalbert Freiherrn von Widmann zusammen, behufs Vornahme der Prüfung angemeldeter junger Forstmänner.

Johann Heinrich, Forstpraktikant von der Herrschaft Mährisch-Trübau;

Oswald Knobloch, Waidjung von der Herrschaft Aussee, und

Joseph Thomann, Forstpraktikant von der Herrschaft Opatowitz,

beantworteten die im Bereiche der Forst- u. Jagdkunde, so wie der bezüglichen Hülfswissenschaften, an sie gestellten Fragen vollkommen gut, so daß die Prüfungs-Kommission ihr Gutachten an die k. k. Gesellschaft dahin abgab, daß die genannten drei jungen Forstmänner für administrirende Privatforst-Bedienstungen wissenschaftlich befähigt seien, demgemäß auch von Seite der k. k. Gesellschaft ꝛc. die hierüber lautenden Zeugnisse ausgefertigt worden sind.

Die Theilnahme, welche sich übrigens für diesen forstlichen Prüfungsakt durch die Anwesenheit hoher und achtbarer Gesellschafts-Mitglieder beurkundete, gereichte der Prüfungs-Kommission und allen versammelten Forstwirthen zur ehrendsten Genugthuung und sprachen letztere die Hoffnung aus, daß Seitens der hohen Herren Herrschaftsbesitzer selbst, jene Maßregeln und Bestimmungen getroffen werden möchten, um dem noch sehr üblichen, leichtsinnigen Wehrhaftmachen junger Forstmänner, wie den zur Geisel gewordenen vazirenden Jägern — für künftig immer mehr zu steuern.

## III.

Da bei der allgemeinen berathenden Versammlung am 4. Mai, die im Programme unter

6 — 7 — 3 bezeichneten forstlichen Themata wegen Kürze der Zeit nicht mehr zur Besprechung gelangen konnten, so versammelten sich Tags darauf, am 5. Mai früh um 8 Uhr, die Herren Forstwirthe und mehrere Freunde der Forstwirthschaft, in den Gesellschafts-Lokalitäten nochmals, um unter dem Vorsitze des Hrn. A. Freiherrn v. Widmann, den von der k. k. Gesellschaft gestellten Erwartungen zu entsprechen.

Zu dem Thema 6 des Programmes:

„Welche Abtriebsarten bei der Hochwaldwirthschaft erweisen und bewähren sich ꝛc. ꝛc. als die zweckmäßigsten? — Welche Besamungs- u. Culturarten sind als deren Folgen anzuwenden, um ꝛc. ꝛc. die entsprechendsten Forstbestände zu erzielen?“

Zu diesem Thema lagen zwei beantwortende Abhandlungen vor, wovon eine

a) von Hrn. Forstmeister Ferles bereits in Nro. VII & VIII dieser Forstabtheilung von 1846 veröffentlicht wurde, und deren zweite

b) von Hrn. Cameral-Forstbeamten Deitl zu Janow in Galizien, demnächst hier dem Abdrucke zugeführt werden wird.

An der weitern dießfalsigen Besprechung nahmen Theil die Herren Oberförster Bechtl, Waldbereiter Czech und Forstmeister Ferles, wobei insbesondere der Ahorn ins Auge gefaßt und dessen vortheilhafte Vermischung mit der Tanne und Buche in Hochwaldungen des Gebirges, hervorgehoben wurde. Insbesondere bemerkt Hr. Forstmeister Ferles, daß — obwohl die sogenannten Javorczinen in den Karpathen z. B. um Roznau ꝛc. nach ihrer Benennung vornherein vermuthen ließen, daß auf ihnen der Ahorn heimisch — dieß gleichwohl nicht der Fall sei, sondern komme der Ahorn in jenem Theile der Karpathen nur auf den tiefern, zumal südlichen Abdachungen vor und halte er dafür, daß der Ahorn nur eingesprengt d h. einzeln in den Buchen- und Tannenbeständen, am vortheilhaftesten zu erziehen sei.

Zu Thema 7 des Programmes:

„Welche sind die Ursachen zu der deutlichen Abnahme des Holzzuwachses, in allen der zeitweiligen Anschlemmung mit andern Nahrungsstoffen nicht unterliegenden Waldungen Mährens, vorzüglich jener, deren Standorte ihrer Bestockung früher vollkommen entsprachen?“

lagen zwei Beantworungen vor, deren a) erste von Hrn. Forstmeister Ferles bereits in Nr. X dieser Forstabtheilung von 1846, veröffentlicht worden, und deren b) zweite, von Hrn. Cameral-Forstbeamten Deitl in Galizien, demnach in den Gesellschaftsschriften erscheinen wird.

Es wurde allseitig das Waldstreurechen als unbezweifelbar wesentlichste Ursache der Verschlechterung des Waldbodens bezeichnet und der geringere Antheil, welchen sonstige Veranlassungen hieran außerdem haben, anerkannt. Insbesondere hebt:

Hr. Forstmeister Stella die traurigen Folgen der Waldstreunutzung für jene Gebirgsforsten hervor, auf welchen das dießfalsige unabwendbare Servitut haftet;

Hr. Waldbereiter Czech weist auf die schädlichen Einwirkungen zu lichter Durchforstungen besonders in südlichen und südwestlichen Abdachungen hin;

Hr. Oberförster Moll bezeichnet den Antheil, welchen das manchen Orts übliche, sogenannte Schnatteln der Bäume, auf das Rückschreiten der Holzproduktion übt.

Hr. Oberförster Bechtl bezieht sich beispielsweise ebenfalls auf gewisse hierländige Waldungen, wo das richtige Maß der Durchforstungen überschritten sei, glaubt jedoch, daß eine eigentliche Verschlechterung des Waldbodens überhaupt, im ganzen Lande, nicht anzunehmen sei.

Seine Excellenz Hr. Graf von Wolkenstein — Trostburg äußern: an dem übermäßigen Streurechen und dießfalsigem Bedürfnisse sei vielleicht auch ein gewisser Antheil dem so ausgedehnten Kartoffelbau in gegenwärtiger Zeit zuzuschreiben und würde der Landwirth bei mehr Getreidbau auch mehr Streumittel haben; was übrigens die fragliche Verschlechterung des Waldbodens in voller Bedeutung des Wortes betreffe, so dürfte wohl außer Zweifel sein, daß aller Wald-

boden überhaupt, rücksichtlich seiner Produktivkraft im Sinken sei; welcher begründeten Ansicht auch die Mehrheit der Forstwirthe beistimmt.

Hr. Forstmeister Ferles sagt, wo die Streunutzung unabwendbar, dort scheine ihm die Einhaltung des Grundsatzes von Wichtigkeit, die Holzbestände bis zur Mitte ihres Schlagbarkeitsalters in Schonung zu halten und erst von da an bis zur Besamungsschlagstellung die Nutzung der Streu eintreten zu lassen.

Hr. Freiherr von Widmann — die eventuellen Hauptmomente reasumirend, lenkt die Verhandlungen schlüßlich auf das Thema 8, lautend:

„Die zeitgemäß steigende Sorgfalt für das Herbeiführen begünstigender und Entfernen hemmender Einflüsse im Forstkulturbetrieb, macht es zu einer nahe liegenden Aufgabe, vorkommenden Ortes die Ausrottung schädlicher Gewächse d. h. der Forstunkräuter zu bewerkstelligen. Daher wären Nachweisungen über die schädliche und unter Umständen wohl auch förbernde Wirkung der Forstunkräuter, so wie über die Mittel zur erwünschten Abhülfe für das forstliche Publikum von Wichtigkeit.“

Hiezu führt Hr. Forstmeister Ferles die Beobachtung an, daß was das Heidekraut — Erica — betreffe, dieses meist in mittlern Berglagen und besonders, wo letztere dem Sonnenbrand ausgesetzt sind — in Folge einer durch übermäßiges Streurechen oder durch verderblichen Kahlabtrieb des vormaligen Waldbestandes, herbeigeführten Entkräftung des früher vielleicht tauglichen Bodens — vorkomme, welch letzterem nach Verlust der Humusschichte und stetem Sonnenbrande ausgesetzt, alle bessern Bestandtheile entzogen wurden, so daß nun derlei Boden meist aus einem entkräfteten, sandigen, oft mit Quarz vermischten Lehmboden bestehe. In ihm könne sonach nur noch die Kiefer fortkommen, deren Kultur am besten durch Riefen- oder Plätzsaat, mit streifenweiser Belassung der Erka zur Beschattung, bewerkstelligt würde. Dagegen seien Bergrücken, in hohen nebelreichen Lagen — durch unvorsichtigen Kahlabtrieb entwaldet — nach seiner Erfahrung wieder vorzüglich der Standort der Moos-, Heidel- und Preußelbeeren, welche in der Länge der Zeit durch ihr Wurzelsystem, bei unvollständiger Verwesung, einen nicht gehörig aufgelösten, daher versäuerten Humus bildeten; dort scheine ihm unter genannten Umständen das Biermann'sche Culturverfahren ganz am Orte, wegen der anregenden Kraft der Asche ꝛc.

Forstinspektor Weeber äußerte, er habe hierlandes die genannten Vaccinien-Arten nirgends so massenhaft, ja entschieden verderbenbringend gefunden, wie dieß z. B. im Erzgebirge böhmischer und sächsischer Seits der Fall sei und werde dort mit gutem Erfolg nachstehendes Verfahren beobachtet: es wird der Boden reihenweise wund gemacht und Nadelholz durch Saat oder Pflanzung kultivirt, die inzwischen liegende Beerkrautdecke aber streifenweis abgezogen und so umgewendet an die Pflänzchen gelegt, daß diese Decke ohne zu zerreißen, im Ganzen bleibt und daher das Kraut nicht durchwachsen kann, welches nach und nach verwesend, sich für den Wuchs des Nadelholzes vortheilhaft zeigt. Nebstbei werde dann noch auf die wund gewordenen Stellen etwas Fichten oder Birkensame ausgestreut.

Hr. Waldbereiter Czech und Hr. Forstmeister Stella erachten dieses Verfahren allerdings für zweckdienlich, erwarten aber auch vom Fruchtbau in solchem Waldboden günstige Erfolge; nebstbei wird von Letzterem auch des oft unkrautartig schädlichen Auftretens der Aspe (Populus tremula) gedacht.

Hr. Freiherr von Widmann bemerkte, es sei wohl jedenfalls zwischen den verschiedenen Unkräutern des Waldes, rücksichtlich ihrer Schädlichkeit zu unterscheiden und so glaube er z. B. namentlich die hochstrebenden Kräuter, als Himmelbrand ꝛc. den relativ unschädlichen zuzählen zu müssen; worauf indeß Hr. Oberförster Bechtl entgegnet, von der Schädlichkeit desselben aus eigener Erfahrung, Beweise liefern zu können.

Schlüßlich führte Hr. Ad. Freiherr v. Widmann noch das interessante Faktum an, daß man neuester Zeit auf hitzigem Kalkboden der Herrschaft Bösla u in Oesterreich, Versuche mit An-

wendung der Rasen-Asche bei Pflanzungen der Schwarzkiefer gemacht habe, die obwohl erst im 2ten Jahre stehend, ganz entsprechend sind.

Weeber.

---

## Begründung eines neuen Schätzungsbehelfes,

zur Ermittelung des genauen kubischen Inhaltes stehender

## Laub- und Nadelholzstangen und Stämme.

Der Forstwissenschaft standen bisher drei Mittel zu Gebote, den Holzgehalt stehender Stämme zu bestimmen:

a) Die wirkliche Abmaß des Stammes nach seiner Höhe und nach den verschiedenen von unten nach oben abfallenden Durchmesserstärken mittels Instrumenten, unter denen der Winkler'sche Dendrometer als das Vorzüglichste genannt zu werden verdient;

b) das Ansprechen nach dem Augenmaße, oder die Okularschätzung;

c) die Berechnung des fraglichen Stammes nach seiner Stammgrundfläche und ganzen Länge als Walze oder Kegel, und durch Vermehrung dieses Walzen- oder Kegelproduktes mit der auf Grund eigener vorausgegangener Untersuchungen oder auf Grund diesfälliger Angaben anderer Autoritäten für die betreffende Holzart ausgemittelten Vollholzigkeitszahl oder Vollholzigkeitsklasse.

Jede dieser drei Methoden hat mehr oder weniger ihre Nachtheile.

Die erstere, nämlich die mechanische Holz-Inhaltsausmittelung, mag wohl bei genauer Beobachtung des einschlägigen Verfahrens ganz entsprechende Resultate liefern, eignet sich aber wegen der Langsamkeit der Procedur mehr für Einzelnfälle und ist im großen Forsthaushalte, wo größere Parthien stehenden Holzes berechnet werden wollen, so wie bei Bestandsabschätzungen zu umständlich und zeitraubend.

Die Okularschätzung hat zwar den Vortheil der Einfachheit für sich und besitzt den Vorzug, daß dieselbe mit Vergleichsgrößen zu thun hat, die dem Gedächtnisse aus der täglichen Anschauung tief eingeprägt sind, nämlich mit den gewöhnlichen Klaftermaßen, daher dem wissenschaftlich gebildeten Forstmann durch angewohnte Uebung eben so gut eigen sein kann, als dem minder eruditen Empyriker, ermangelt aber gegentheilig jeder Gewährleistung für die Richtigkeit der Schätzung, als beruhigender Kontrole sowohl für den Verabfolger, als Empfänger des Holzes, und ist dieselbe allein der Fähigkeit, Uebung, ja selbst der Willkür des Taxators anheimgestellt, welcher Uebelstand besonders bei größern Waldtaxationen, wo man der Geschäftsausdehnung wegen mehre in der Okularschätzung oft noch nicht gehörig eingeübte Aushülfsindividuen zu verwenden bemüssigt ist, in Berücksichtigung gezogen zu werden verdient.

In solchen Fällen ist dem Waldeigenthümer nicht zuzumuthen, die ermittelten Schätzungsergebnisse mit voller Beruhigung entgegen zu nehmen, um so weniger, als sich selbst das geübte Augenmaß des erfahrnen Holzschätzers in der Einhaltung des Schätzungsmaßstabes nicht immer gleich bleibt und mehr oder weniger heitere oder trübe Tage, Regen oder Nebel, Schneewetter, ja selbst individuelle Disposition auf das Auge, somit auf das Augenmaß des Schätzers verschiedenartigen Einfluß üben, und als in Folge solcher Einwirkungen durch die Okularschätzung bald höhere, bald geringere Ertragsziffer zum Vorscheine gelangen.

Anbelangend die dritte Methode der Inhaltsermittelung des stehenden Holzes, nach welcher die mit einem mathematischen Körper verglichene Baumform mit der für jede Holzart durch frühere Untersuchungen bestimmten Vollholzigkeitszahl oder Klasse vervielfältigt wird, würde wohl diesem Ermittelungsverfahren die Grundhältigkeit nicht abgesprochen werden können, wenn es in der Macht des Holzschätzers stünde, die Vollholzigkeitsklasse oder die Formzahl selbst für jeden Baum, nach Maßgabe seiner verschiedenen Höhe, Stärke und mit Rücksicht auf dessen Standortsverhältnisse genau zu bestimmen. Leider ist dies aber nicht der

Fall. Die Vollholzigkeitsfaktoren oder Formzahl sind nämlich zumeist in Zahlen, welche die höchsten und geringsten Ziffern der gefundenen Vollholzigkeitsresultate geben, ausgedrückt, wohl auch zwischen dem Minimum und Maximum der Sätze Vollholzigkeitsgrade oder Klassen gebildet, welche mitunter aus der Beurtheilung des Baumwuchses im lichteren oder gedrängteren Stande entsprungen sind. Es ist nun dem Taxator bei Anwendung dieser Vollholzigkeitszahlen oder Klassen die Aufgabe gestellt, den richtigen, der gegebenen Holzart mit Rücksicht auf Alter, Wachsthum und Standortsverhältnisse entsprechenden Faktor der Holzhaltigkeit zu bestimmen, eine Aufgabe, die wahrlich nicht so leicht ist, da die Grenzen der Vollholzigkeit weit von einander entfernt liegen, die richtige Wahl der wahren Baumformzahl in ihren vielfältigen Abstufungen kaum bei der größten Uebung verbürgt werden kann, und daher um so größere Mißgriffe und Fehler entstehen, je weniger die Stämme gleicher oder ähnlicher Form, denen die anzuwendenden Zahlen durch wirkliche Messungen entnommen wurden, der Anschauung des Taxators nahe liegen, und je weniger seinem Gedächtnisse diese Vergleichsgrößen eingeprägt sind.

Diese Wahrnehmungen haben mir die Ueberzeugung verschafft, daß die bisherigen Methoden bei der Holzgehaltsermittelung stehender Bäume dem Zwecke nicht vollkommen entsprechen, und mich zur Auffindung bestimmterer, keiner Willkühr unterliegender, daher sicherer und konstanterer Anhaltspunkte für die Ausmittelung der wahren Holzmasse unserer Waldbäume veranlaßt, wozu sich mir die beste Gelegenheit bei den Vorarbeiten zur Aufstellung von Ertragstafeln behufs der Abschätzung eines großartigen Waldareales dargebothen hat.

Im Verfolge der eingeleiteten Untersuchungen habe ich gefunden, daß die Form unserer Waldbäume abhängig sei sowohl vom Alter, von der Stärke und Höhe des Baumes, als auch von den Standortsverhältnissen und vom Bestandesschluße, und daß sich nach diesem verschiedenartigen Verhalten auch die Formzahl, somit der Holzhaltigkeitsfaktor sehr ändere, und habe ich in diesen Beziehungen die Schaftformzahl, als die Baumformzahl abgesondert in Betrachtung gezogen.

In Bezug auf die Schaftformzahl hat sich herausgestellt, daß sich dieselbe bei Laubhölzern in einem Alter von 40 — 60 Jahren und bei einem diesem Alter entsprechenden Durchmesser am höchsten entziffere, während diese Zahl bei Nadelhölzern ihren Höhepunkt in dem Alter von 20 — 40 Jahren erreicht. Im höheren Alter, bei zunehmender Stärke stellt sich der Vollholzigkeitsfaktor des Schaftes immer niederer und niederer, bis er in dem Alter von 100 — 120 Jahren und darüber, überhaupt in jener Zeit, wo das Holz seine physische Haubarkeit erreicht hat und keinen Zuwachs mehr gewährt, stille stehen bleibt.

Es hat sich weiter herausgestellt, daß die Vollholzigkeitszahlen bei einem gewissen Verhältnisse, in welchem die Durchmesserstärken zu den Stammhöhen stehen, sich konstant bleiben, dagegen in dem Maße wachsen, als die Höhen bei gleichbleibenden Stärken zunehmen, so wie bei abfallender Höhe und gleicher Stärke abnehmen. Dieses Verhalten wurde wieder in dem Einfluße des Standortes und des Bestandesschlusses auf das Wachsthum des Holzes gefunden. Auf gutem Boden, in entsprechender Lage haben die Bäume in einer gewissen Zeit einen größern Zuwachs aufzuweisen, als in ungünstiger Lage, wo der Boden und das Klima der Holzart nicht entspricht. Im dichten Schluße erwächst das Holz bei sonst gleicher Stärke länger, als im weniger gedrängten oder ganz freiem Stande; es muß daher auch die Schaftformzahl um so mehr steigen, je mehr die Höhe bei gleichem Brusthöhendurchmesser zunimmt, und in dem Verhältnisse fallen, als der Durchmesser bei gleicher Höhe stärker wird.

(Der Beschluß folgt.)

---

## Bemerkungen

### zu der in Nro. 12 der Mittheilungen von 1847 vorkommenden Ertragsberechnung der Waldungen Böhmens.

Da nicht zu zweifeln ist, daß diese bezüglich des Flächeninhaltes auf die letzte Katastralver-

messung basirte Holz- und Geldertragsberechnung von Vielen bei Gelegenheit zu erstattender Gutachten oder bei statistisch administrativen Zusammenstellungen weiter benützt, oder zur Grundlage von Vorausberechnungen bei Güter An- oder Verkauf angenommen oder von manchem Waldbesitzer ohne alle Rücksicht als Maßstab zur Prüfung der Forstgebarung angenommen werden könnte, so erscheint es nothwendig, diese hingestellten Angaben näher zu prüfen und selbe nach Befund auch zu berichtigen, welches insbesondere von denen, welche näher an sichern authentischen Quellen stehen und bedeutende in gutem Zustande und Ertrage stehende Forste zu verwalten haben, zu erwarten und auch wünschenswerth wäre.

Wenn angenommen wird, daß im Allgemeinen der minder ertragsfähige Boden dem Waldbau zugewiesen ist, und derselbe gleichmäßig zu $^1/_3$ einer besseren, mittleren, und schlechteren Bonitäts-Beschaffenheit angehört, und noch berücksichtigt wird, daß bei der Katastralvermessung selbst schlechtere Gestrippe und bedeutende Strecken gar nicht bestockungsfähigen Bodens, wenn sich auf demselben nur kümmerliches Strauchwerk oder Forstunkräuter befanden, mit in die Waldarea aufgenommen wurden; so dürfte meines Erachtens der angenommene Durchschnitts-Holzertrag von $1\,^1/_2$ Klafter bei Dominikal-, und von 1 Klafter bei Rustikal-Waldungen pr. 1 Joch und Jahr überspannt sein, weil der gegenwärtige durchschnittliche Waldertrag in Böhmen kaum 1 Klft. pr. 1 Joch erreichen dürfte, ohne gerade devastirte Waldungen zur Cynosur annehmen zu müssen.

Eben so ist der Holzpreis für einen Durchschnitt, wenn die Preise aller Gegenden Böhmens berücksichtigt werden, zu hoch, die Regiekosten dagegen wieder sind mit 10 pCt. zu gering angenommen. Zum Beweise alles dessen dürfte die Bemerkung hinreichen, daß mancher Herrschaftskörper bei eminenter Wirthschaft mit der Oekonomie und allen übrigen Rubriken zusammengenommen, dermal weder den dritten Theil dessen trägt, was nach dem berechneten Reinertrage pr. $8\,^3/_4$ fl. CM. pr. 1 Joch die Waldrubrik allein tragen sollte. Dieser auf die ganze Waldarea Böhmens angewendete Ertrag ist offenbar überspannt, und könnte nur ausnahmsweise bei besonderen Lokalverhältnissen von einzelnen Waldparzellen erwartet werden. Aber selbst in einem solchen Falle erscheint diese Berechnung zu hoch; denn wenn der Durchschnitt auf 8 fl. 45 kr. ausfällt, so muß der reine Ertrag des besseren Theiles oder unter günstigen Lokalverhältnissen wenigstens auf 14 fl. pr. 1 Joch ausfallen, welcher Ertrag im Durchschnitte selbst vom Feldbau kaum erwartet werden könnte. Bis die Katastralschätzung in Böhmen zu Stande kommt, wird man zwar über den wirklichen oder möglichen Ertrag nach dem gegenwärtigen Zustande der Waldungen nicht die Gewißheit, wohl aber die Kenntniß erlangen, was der Waldboden nach seiner Beschaffenheit bei zweckmäßiger Bewirthschaftung tragen könne; denn dieß ist die Aufgabe der Katastralschätzung, obgleich man auch bei dieser Gelegenheit über den gegenwärtigen Holzertrag nach der Bodenbonität eingetheilt, pr. 1 Joch leicht zur Wissenschaft gelangen könnte, wenn der aufgestellten Kommission richtige Data aus den Rechnungen geliefert, selbe dann in eine Uebersicht zusammengestellt werden, welche sie als Anhaltspunkte zu ihrer Beurtheilung und Vergleichung von den Aemtern abzuverlangen pflegt. Indessen könnte auch schon dermal, wenigstens approximativ auf den durchschnittlichen Holzertrag der böhmischen Waldungen, durch Vergleichung des in Mähren bei der dort bereits zu Stande gebrachten Katastralschätzung geschlossen werden, weil in diesen beiden Provinzen die Waldboden-Beschaffenheit und die Bestockungs- und Holzzuwachsfähigkeit so ziemlich in ganz gleichen Verhältnissen stehen dürfte. Eine Bekanntgebung dessen wäre aus einer authentischen Quelle entweder zur Bewährung oder Berichtigung des hier besprochenen Holzertrages von den böhmischen Waldungen nicht uninteressant.

Karlstein im Juli 1847.

Ferd. Jitschinsky,
Amtsdirektor.

## Raubthiere in Oesterreich.

Die ungemein schätzbaren Tafeln zur Statistik der österreichischen Monarchie für das Jahr 1842, geben unter Anderem auch sehr interessante Daten über die in jenem Jahre erlegten vierfüssigen Raubthiere, für deren Ablieferung bekanntlich eine Taglie Seitens des Staates festgesetzt ist, wodurch die annäherungsweise Richtigkeit des nachstehenden Ziffers sich erklärt.

Nach jenen Daten nun sind 1842 in den österreichischen Provinzen 1108 solche Fälle vorgekommen, ungerechnet das eigentliche Ungarn ohne Nebenländer. (Es dürfte vielleicht nicht sehr gefehlt sein, für Ungarn eine gleich große Zahl jährlich erlegter vierfüssiger Raubthiere, anzunehmen; warum diese Provinz nicht mitaufgeführt erscheint, ist nicht gesagt, hat aber wahrscheinlich darin seinen Grund, daß dortlandes keine Taglie besteht.)

Von obigen 1108 Fällen, sind 70 Erlegungen von Bären, 1033 von Wölfen und 5 von Luchsen. Nach den einzelnen Provinzen kommen hievon: 22 Bären und 414 Wölfe auf die Militärgrenzen; 15 Bären und 396 Wölfe auf Galizien; 1 Bär auf das Venetianische; 7 Bären und 22 Wölfe auf die Lombardie; ein Wolf auf Oberösterreich; 1 Bär und 1 Luchs auf Nieder-Oesterreich. In Böhmen, Mähren und Schlesien war die Auszahlung von Prämien für derlei Fälle nicht mehr nothwendig. (Gleichwohl kommen, wenn auch selten, solche Fälle dennoch vor, und werden sich die Leser erinnern, daß Schreiber dieser Zeilen im Jahre 1843 die Erlegung eines Bären im Teschen'schen mittheilte, so wie ihm auch im Jahre 1843 oder 1844 bei seiner Frühjahrs-Bereisung einer hierländigen Herrschaft, von den Forstbediensteten zweier Reviere, eifrig versichert wurde, daß im Winter ein flüchtiger Wolf ihre Reviere passirt habe; und dieß zwar mitten im Lande.

Im weitern Verlaufe heißt es, daß für vorgenannte Raubthiere im Ganzen 5015 fl. Taglia bezahlt wurden, welche im Italienischen vom Polizeifonde, in Siebenbürgen aus der Provinzialkasse, in den sog. deutschen Provinzen vom Camerale bestritten wurden. Wegen ungewöhnlicher Vermehrung der Wölfe in den Militärgränzen, wurde die Taglia auf 62 fl. erhöht, überdieß sollen daselbst auch 600 Füchse im genannten Jahre erlegt worden sein. (Diese Zahl der Füchse, durchschnittlich für jedes Jahr angenommen, erscheint nichts weniger als groß für die Waldfläche der Militärgränze pr. 215 □Meilen, da z. B. in unserer Provinz mit nur 132 □Meilen Wald, gewiß wenigstens ebenfalls 600 Füchse jährlich abgeschossen werden.)

Weeber.

---

**Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 2. bis 8. August 1847.**
(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | |
| Am 2. Morg. | 28 Z. 2 L. 7 P. | Am 6. Nachm. | 27 Z. 10 L. 4 P. | Am 2. Nachm. | Grade + 21 9/10° | Am 7. Morg. | Grade + 12 7/10° | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 6 Pfund 17 Loth. Herrschende Winde: NW. und NO. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 5 Mal heiter, 7 Mal Wolken, 6 Mal trüb, 3 Mal Regen.

---

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. E. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

**der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.**

**№ 37.**

**September 1847.**

## Landwirthschaftliche Verhandlungen

der k. k. mähr. schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- u. Landeskunde, bei deren allgemeinen Versammlung am 3., 4. und 5. Mai 1847.

(Schluß.)

Herr Oberamtmann Willisch überreichte eine schriftliche Mittheilung über den Gegenstand der Frage mit dem Bemerken: nach seinen genauen Berechnungen der Destillaterzeugung von gleich großen Gewichtsquantitäten Kartoffeln und Runkelrüben habe sich eventuell bei erstern nach Abschlag aller Auslagen und ungeachtet der schlechten Beschaffenheit der Kartoffeln dennoch ein Gewinn von 3 fl. 53 1/2 kr. C.M. — hingegen bei der Runkelrübe bei Abzug der Ausgaben ein Verlust von 6 fl. 57 kr. C. M. ergeben. Die erklärenden Ursachen dieser Differenz mit Rücksicht auf die vorgelegten Rechnungsdaten der Beurtheilung Sachkundiger überlassend, habe er übrigens zur Vergleichung Spiritusproben aus bei den Versuchen mitgebracht, welche er der Prüfung unterziehe. — Zur Vervollständigung des eben Gesagten fügte Hr. Graf v Herberstein noch bei, daß der Käufer bei Abnahme einer größern Parthie des aus Kartoffeln u. Runkelrüben erzeugten Branntweins, den aus Rüben gewonnenen ausgeschieden und nicht angenommen habe, was gleichfalls zu berücksichtigen.

Nachdem sowohl die erwähnten, als auch die übrigen schriftlich eingegangenen schätzbaren Mittheilungen über diesen Gegenstand der Herren Wirthschaftsräthe Drobnik und Przihoda, Bräuermeister Kliczka und Gutsbesitzer Kasparek dem Drucke in den Gesellschaftsschriften überwiesen worden, brachte Hr. Adalbert Freiherr v. Widmann eine Probe schwarzgerösteten Weizens mit dem Bemerken zur Anschauung, daß bei dem Brande einer Mühle in Niederösterreich ein Quantum von mehreren Tausend Metzen dieses Weizens für das Vermahlen unbrauchbar geworden — derselbe in Vermischung mit 1/5 an Mais zur Destillation verwendet und daraus in lohnender Weise hochgradiger Spiritus erzeugt worden.

Der Herr Vorsitzende lud sodann Hrn. Forstmeister Ferles ein, seine Ansichten über gemischte Waldbestände der Versammlung gefällig mitzutheilen, worauf derselbe mit Beziehung auf seine dießfalls schriftlich überreichte Abhandlung äußerte: das wichtige Thema über die relativen Vortheile gemischter Waldbestände sei ungeachtet mehrfacher Verhandlungen bei den Versammlungen deutscher Forstwirthe seiner Ansicht nach bisher noch nicht in befriedigender Weise beantwortet worden und glaube er in Uebereinstimmung mit den von ihm bereits früher in den Gesellschaft-Schriften angedeuteten Bedingungen für die Vermischung der Holzarten, heute wiederholt die Versicherung aussprechen zu sollen, daß Bodenbeschaffenheit und klimatische Verhältnisse die Grundbedingungen bei Auswahl zu vermischender Holzarten abgeben, indem nur durch eine den Standortsverhältnissen ganz angemessene Vermischung der we-

sentliche Zweck aller Forstwirthschaft, nämlich höchste ökonomisch-finanzielle Nutzung erreichbar werde. Die Nachtheile unpassender Beimischung der Buche zur Fichte treten insbesondere klar hervor in ihren Folgen, wogegen die Vermischung der Tanne und Buche rücksichtlich ihrer gleichartigen Forderungen an Boden und Klima ganz naturgemäß sich darstelle. Mit Beziehung auf seine dießfällige Begründung in Nro. 51 der Mittheilungen von 1841 und im 20. Hefte der Jahrbücher der Forstkunde macht der Hr. Sprecher insbesondere auf den Unterschied im Holzertrage aufmerksam, welcher zeither bei diesen Verhandlungen zu wenig ins Auge gefaßt worden und wofür er durch mehrere genaue Probe-Erhebungen und Ertragsberechnungen die überzeugenden Beweise zu liefern hafte. (Derselbe geht nunmehr über in ziffermäßige Nachweisungen der angestellten Untersuchungen, die ihrer Natur nach ohne im Zusammenhange zu verlieren, keines Auszuges fähig sind und in der forstlichen Abtheilung der Mittheilungen demnächst zum Abdrucke gelangen werden.) Im Wesentlichen stellte sich als Endresultat heraus, daß Ein Joch Fichtenbestand in schlechterem Boden, gegen Ein Joch Buchenbestand in besserer Bodenbeschaffenheit, bei gleicher Oertlichkeit eine um 130 fl. C. M. höhere Bodenrente gebe. Diesem fügt der Hr. Sprecher die schlüßliche Folgerung bei daß, wenn man sich durch mehrfache anderweitige ähnliche Untersuchungen die Ueberzeugung von der Richtigkeit obiger Erhebungen verschafft haben würde, man künftig gewiß mehr in der Erziehung vorhandener gemischter Waldbestände, wie in der Wahl der Holzarten bei neuen Waldkulturen dem Grundsatze huldigen werde, mit möglichster Sorgfalt nur nach allen Umständen zusammen passende Holzarten auszuwählen und zu erziehen.

Indem einerseits Hr. Forstinspektor Weeber äußerte, diese eben vernommenen thatsächlichen Erfahrungen seien so instructiv und weckten so sehr das lebhafte Interesse des Forstmannes wie den Wunsch, mehrseitige Untersuchungen für die Constatirung des schlüßlichen Ergebnisses eingeleitet zu wissen, daß er alle verehrlichen Fachgenossen ersuche: in ihren Wirkungskreisen ähnliche Untersuchungen einzuleiten und anzuregen, so wie die Resultate der k. k. Gesellschaft seiner Zeit zuzuführen, da nur durch faktische Nachweisungen diese für Wissenschaft und Wirthschaft hochwichtige Frage erledigt werden könne — erinnerte anderseits Hr. Oberförster Bechtel: es dürfte kaum einem Zweifel unterliegen, daß die relativen Standorts- und anderweitigen hierbei in Betracht kommenden Verhältnisse aus andern Waldgegenden natürlich auch andere Resultate liefern würden.

Hiernach sprach der Hr. Vorsitzende sein lebhaftes Bedauern aus, wegen zu weit vorgerückter Tageszeit kein weiteres Thema mehr der Besprechung zuführen zu können, weßhalb denn die zur Beantwortung der Fragen über Obstbaum-Graswirthschaft und Viehzucht gelieferten schätzbaren Beiträge der Herrn Wirthschaftsrath Drobnik, Professor Dr. Helzelet, Wirthschaftsrath Przihoda, Dominikal-Repräsentant Stieber und Oberamtmann Willisch durch die Gesellschaftschriften veröffentlicht werden würden. Was die forstlichen Themata des Programms betreffe, so würde die Zusammentretung der Herren Forstwirthe Behufs kommissioneller Prüfung mehrerer vorgeführten Forstlehrlinge — sowohl denselben, wie auch allen andern für das Forstwesen sich interessirenden Anwesenden Gelegenheit darbieten, ihre Ansichten und Erfahrungen über die gedachten Fragepunkte auszutauschen.

Nachdem der Herr Vorsitzende das anwesende Mitglied Hrn. Landwirth Hölbling, Besitzer einer Anstalt zur Verfertigung von Ackerwerkzeugen und Modellen in Süßenbrunn und Museumskustos der Wiener k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft eingeladen hatte, die wichtigeren Gegenstände der von demselben zur Ausstellung gebrachten interessanten Sammlung landwirthschaftlicher Maschinen und Werkzeuge der Versammlung gefällig näher erläutern zu wollen — entsprach Hr. Hölbling diesem Ersuchen bereitwilligst, indem er Zweck, Gebrauch und Leistung der betreffenden Maschinen und Werkzeuge sachkundig erklärte und die Aufmerksamkeit der Versammlungsglieder auf interes-

sante Weise durch längere Zeit in Anspruch nahm, worauf von dem Herrn Vorsitzenden die Sitzung für geschlossen erklärt wurde.

Nachmittags nahm eine Gesellschafts-Kommission im Franzensmuseum die Prüfung dreier jungen Forstmänner öffentlich vor, wobei Letztere ihre wissenschaftliche Befähigung ehrenvoll bethätigten. — Außerdem aber wurden auf einem von Hrn. Meierhofspächter Hofrichter zu Gebot gestellten Felde hinter dem Augaten Probeackerungen unter Anleitung der Herren Professor Diebl und Hölbling in Gegenwart vieler Versammlungsglieder, mit verschiedenen Ackerwerkzeugen vorgenommen.

Der Boden ist ein schwarzer Thonmergelgrund, der im Hrbste gestürzt, zur Sommerfrucht bestimmt, wegen zu großer Feuchtigkeit aber noch nicht angebaut war. Für die vorzunehmenden Ackerungen wählte man die trockeneren Stellen des Feldes.

Zuerst wurde der Untergrundpflug von Rapagedl, Nro. 6, mit einer spitzigen pflugartig einschneidenden Schaar versucht, welcher in einer Tiefe von 12 — 15 Zoll ohne große Schwierigkeit den Boden lockerte und schmale Furchen machte, da seine Schaar nur 5 Zoll breit ist.

Hierauf folgte der englische Untergrundpflug des Hrn. Hölbling, Nro. 7, mit einer zweischneidigen 8 Zoll breiten Schaar, welcher in derselben Tiefe eine breitere Furche zog, sonach auch schwerer ging.

Jetzt wurde in den Rapagedler, eigentlich einem Karwiner nachgemachten Jätepflug Nro. 5 eingespannt, der mit einer sehr geringen Anstrengung eine breite Furche von 15 Zoll oberflächig lockerte und reinigte, dessen Schaaren sich auf schmälere und breitere Furchen sehr leicht stellen lassen.

Sodann nahm man den amerikanischen Leitenpflug mit einer Wendeschaar zur Hand, zog damit wie mit einem Zugmaierschen mehrere Furchen eine neben der andern, indem bei dem Umkehren bloß die Schaar umgewendet wurde, was auch sehr leicht, selbst von einem schwächeren Ackersmann zu bewerkstelligen ist.

Endlich zeigte Hr. Hölbling mit eben diesem Pfluge das bei der von ihm erfundenen und praktisch durchgeführten Reihenkultur übliche Verfahren bei der Ackerung auf Rücken, wobei er selbst Rosse und Pflug lenkte und in dieser Beziehung viel Sachkenntniß an Tag legte.

Am 5. Mai Vormittags fand die General-Versammlung der k. k. Gesellschaft im Franzensmuseum statt und nahmen die versammelten Mitglieder die reichausgestatteten Sammlungen desselben in Augenschein, theils wohnten sie den im Museumshofe unter der Leitung des Hrn. Professor Diebl vorgenommenen Versuchen mit den aufgestellten Flachsbrech- und Flachsschwing-, dann Häckselschneidmaschinen bei.

Die vorhandene Handbrechmaschine Nro. 1 war von der Erfindung des Magdeburger Bürgermeisters Kuthe; die Schwingmaschine Nro. 2 aber eine Nachahmung der in Ramiest verbrannten, welche von Hrn. Fabriksdirektor H. Zurhelle nebst einer durch Wasserkraft in Bewegung gesetzten Flachsbrechmaschine dahin eingeführt worden. Da kein gerösteter Flachs vorhanden war, so mußte der Versuch mit ungeröstetem vorgenommen werden, demzufolge zwar reiner, natürlich aber harter rauher Faserstoff erhalten wurde.

Häcksel aus Roggenstroh wurde auf zwei vorhandenen Häckselschneidmaschinen Nro. 3 und 4 geschnitten. Nro. 3 war von der Erfindung des Maschinentischlers Masch a in Kunstadt und beinahe durchaus von Holz. Dieselbe schneidet mittelst 4 an einem Schwungrade schiefbefestigten Messern ein Gebund von 10 Pfund in 5 Minuten zu halbzölligem Häcksel und ist Eigenthum des Kunstädter Oberamtmanns und Gesellschaftsgliedes Hrn. Alois Diebl.

Die andere von Hrn. A. Freiherrn v. Widmann aufgestellte Häckselmaschine Nro. 4 war nach einer nordamerikanischen Erfindung von Burg und Sohn in Wien verfertigt, mit Ausnahme des Auflegetisches von Eisen, sehr kompendiös; dieselbe ist leichter in Bewegung zu setzen als Nro. 3, schneidet mit krummen um einen Cylinder gebogenen Messern, richtet bei bedeutend geringerer

Kraftanstrengung viel mehr als Nro. 3 aus, schneidet aber 1 Zoll langen, also für Schafe und Pferde zu groben Häckerling. Auch dürfte das Schleifen der Messer und deren Reparatur mehr technische Kunstfertigkeit erfordern, als man deren auf dem Lande gewöhnlich findet. Jede dieser beiden Maschinen braucht zwei Personen zu ihrer Bedienung, nur müssen dieselben für erstere kräftiger sein.

Se. Erlaucht der Herr Landesgouverneur und allerhöchstbestellte Gesellschaftskurator Rudolph Graf v. Stadion erschienen nach 10 Uhr in dem Franzensmuseum, wurden von der k. k. Gesellschaft ehrerbietig empfangen, und nachdem Hochdieselben von den Leistungen der in Thätigkeit gesetzten Maschinen Kenntniß genommen — in den großen Versammlungssaal geleitet, worauf Se. Excellenz der Hr. Gesellschaftsdirektor die Sitzung mittelst einer entsprechenden Einleitungsrede eröffneten und der Gesellschaftssekretär sodann den Generalbericht vortrug über alle im Laufe des Jahres 1846 stattgefundenen Verhandlungen in Hinsicht auf Landwirthschaft je nach deren mancherlei Kulturzweigen, Natur- und Landeskunde, das Franzensmuseum und die Veränderungen, welche in dem Personalstande der Gesellschaft sich ergeben.

Zufolge dieser umfassenden Uebersicht der wissenschaftlichen, die Fortschritte der Landeskultur bezielenden Arbeiten der Gesellschaft im abgeflossenen Jahre 1846 geruhten Se. Erlaucht der Herr Landesgouverneur und Gesellschaftskurator die beifällige Anerkennung des eifrigen und gemeinnützigen Wirkens und Strebens der Gesellschaft und der dießfälligen erfreulichen Resultate auszusprechen, die Gesellschaft zu gleicher fruchtbringender Thätigkeit für die Zukunft aufzufordern und Ihre bereitwillige Unterstützung der gemeinnützigen Gesellschaftszwecke gütig zuzusichern.

## Verzeichniß

der bei der allgemeinen Versammlung der k.k. Gesellschaft am 3., 4. u. 5. Mai 1847 zur Besichtigung aufgestellten Maschinen, Modelle, Werkzeuge, Sämereien u. Produkte.

### Maschinen und Werkzeuge.

1. Flachsbrechmaschine von dem Maschinentischler Mascha in Kunstadt, ausgestellt von Hrn. Professor Diebl.
2. Flachsschwingmaschine von dem Maschinentischler Mascha in Kunstadt, ausgestellt von Hrn. Prof. Franz Diebl.
3. Häckselmaschine von Mascha, ausgestellt von Hrn. Oberamtmann Alois Diebl, in Kunstadt.
4. Amerikanische Häckselmaschine von Burg u. Sohn in Wien, ausgestellt von A. Freiherrn von Widmann.
5. Jätepflug
6. Untergrundpflug.

   von der Herrschaft Napagedl, ausgestellt von Hrn. Professor Diebl.
7. Englischer Untergrundpflug
8. Amerikanischer Leitenpflug
9. Schaufelpflug

   aus Süssenbrunn, ausgestellt von Hrn. Hölbling.
10. Reihenegge aus Süssenbrunn, ausgestellt von Hrn. Prof. Diebl.
11. Wiesenfurchenpflug von Mascha, ausgestellt von Hrn. Oberamtmann Alois Diebl.
12. Rübenwolf von Hrn. Mechanikus Schürmer in Brünn und ausgestellt von demselben.
13. Belgisches Schwingbeil
14. Schneide- u. Lederwalze
15. Oberösterreich. Adelpippe
16. Stuppholz für Runkelrübensamen

    verfertigt und ausgestellt von Herrn Hölbling.
17. Kopulirscheere von L. Mandel in Wien, ausgestellt von Hrn. Hölbling.
18. Oberösterreichischer Tengelstock aus Skt. Florian, ausgestellt von demselben.
19. Melkröhrchen und gläserne Nadeln zum Aufsammeln des Impfstoffes, ausgestellt von Hrn. Hölbling.
20. Ochsenstirnband zum Zuge aus Augezd, ausgestellt von Hrn. Baron v. Sterneck.
21. Tätowirapparat, ausgestellt von Hrn. Hölbling.

### Modelle.

22. Hölblings Lockerungswerkzeug
23. Amerikanischer Leitenpflug
24. Oesterreich. Wiesenhobel
25. Niederländische Egge

    verfertigt und ausgestellt von Herrn Hölbling.

26. Newyorker Patentpflug
27. Smalians Waldegge
28. Eiskeller oder der Erde
29. Amerikanische Häckselladе

verfertigt und ausgestellt von Herrn Hölbling.

30. Schomlauer Schafwäsche von Hrn. Hölbling, ausgestellt von Hrn. Schäferrei-Inspektor F. Pokorny.
31. Kannelirte Walze
32. Reihenegge
33. Gemeine Egge mit Sterzen
34. Brenners Doppelharke
35. Schottischer Pflug
36. Burgers Pflug

verfertigt und ausgestellt von Hrn. Hölbling

37. Jätepflug von der Herrschaft Napagedl, ausgestellt von Herrn Oberamtmann Johann Diebl.
38. Gliederegge, verfertigt und ausgestellt von Hrn. Hölbling.
39. Kartoffelkultivator, erfunden und ausgestellt von Hrn. Amts- und Wirthschafts-Verwalter Tannenberg.
40. Windmühle zum Wasserpumpen von Herrn Hölbling, ausgestellt von Hrn. Professor Diebl.
41. Dreschmaschine von Masch a, ausgestellt von Hrn. Oberamtmann Alois Diebl.

Abbildungen.

42. Amerikanische Stroh- u. Heuschneidemaschine
43. Amerikanische Universalmühle
44. Amerikanische Maisentkörnungsmaschine

ausgestellt u. vertheilt von Hrn. Hölbling.

Sämereien und Pflanzen.

45. Samensammlung verschiedener Futtergewächse, von Hrn. Wirthschaftsrath Hofmann aus Wien.
46. Samen von der Okra (Gemüsestaude aus Georgien)
47. Samen von der Baumwollstaude

ausgestellt u. vertheilt von Hrn. Hölbling.

48. Angebrannter Weizen zur Branntweinerzeugung, ausgestellt von Hrn. A. Freih. v. Widmann.
49. Muster einjähriger Forstpflanzen, ausgestellt von Hrn. Oberförster Bechtel.

Produkte.

50. Weingeistproben aus Melasse, Runkelrüben, Mais und Kartoffeln von der Herrschaft Napagedl, ausgestellt von Hrn. Oberamtmann Johann Diebl.
51. Weingeistproben aus Runkelrüben von der Herrschaft Oppatowitz, ausgestellt von Hrn. Oberamtmann Joseph Willisch.
52. Brot aus Bierbranteig und Roggenmehl von der Herrschaft Wessely, ausgestellt von Hrn. Güter-Direktor Hackler.

Druckschriften.

53. Oberösterreichisches Georgikon, ausgestellt von Hrn. Hölbling.
54. System des Ackerbaues in Reihen, verfaßt u. ausgestestellt von Hrn. Hölbling.

---

## Mittheilungen über Kartoffelfäule.

### IV.

Wiewohl aus allen Gegenden bisher die Nachrichten über den Zustand der Kartoffeln günstig lauten und man die seit zwei Jahren geherrschte Fäule derselben verschwunden glaubte; so habe ich jedoch in dieser Beziehung leider gegentheilige Erfahrungen gemacht. Da die Besorgnisse, welche das abermalige Erscheinen der Kartoffelfäulniß zu erregen vermöchte, rücksichtlich der hieraus entspringenden Folgen zu ernst sind, um leicht darüber hinausgehen zu können; so liegt es nicht nur im Interesse, sondern sogar auch in der Pflicht praktischer Landwirthe, sich dieser für die Ernährung der Menschen so wie der Hausthiere und für technische Zwecke unentbehrlichen Frucht möglichst zu versichern.

Im Herbste 1846 habe ich den in Kleinurhau nächst Brünn gelegenen landtäflichen Freihof angekauft und zu diesem Zeitpunkte auch die Bewirthschaftung dieses Besitzes übernommen. Die Wirthschaft stand da so zu sagen ganz im Verfall;

ein Viehstand von 8 Stück Hornvieh sollte die zu diesem Besitze gehörigen Aecker von 300 Metzen Aussaat in der Ertragsfähigkeit erhalten; ein Paar schlechte alte Pferde die Grundstücke bearbeiten; daher der Zustand der Aecker jedenfalls nur schlecht sein konnte und folglich auch die Heu-, Stroh- und sonstigen Vorrathskammern nur äußerst gelichtet an mich übergegangen.

Ich hatte es mir zur Aufgabe gemacht noch vor Eintritt des Winters den Rindviehstand auf 30 Stück zu erhöhen und mußte sonach bei Zeiten auf die Herbeischaffung des erforderlichen Streu- und Futtermaterials bedacht sein, daher ich für die Winterperiode von 1846 auf 1847 den Abgang an Knollenfrüchten und Heu verschiedenartig, insbesondere aber durch Preßlinge aus Zuckersiedereien und durch Abfälle aus Oelschlägereien ersetzen mußte.

Indem ich die nähere Darstellung meines dießfälligen Verfahrens und die hierbei gemachten Erfahrungen einem eigenen Berichte vorbehalte, kehre ich nach dieser kleinen Abschweifung auf den Gegenstand dieser Mittheilung, nämlich auf die Kartoffelfäule zurück.

Im Herbste 1846 hatte ich nur eine sehr geringe Kartoffelernte, mittelst welcher ich kaum den Bedarf für die Dienstleute und für die Aussaat pro 1847 gedeckt wußte. Demgemäß war ich für die gehörige Ueberwinterung dieses kleinen Vorrathes um so mehr besorgt, als sich bei der Ernte Spuren der Fäule an den Kartoffeln zeigten, welche deren ohnehin geringe Menge noch mehr zu vermindern drohten.

Da die Witterung bei der Kartoffelernte trocken war, so konnte ich mit wenig Mühe selbst die wenigst angegriffenen Knollen von den gesunden unter meiner persönlichen Aufsicht gehörig absondern lassen und war so glücklich, so viel gesunde Kartoffeln auf den Haufen zu bringen, als ich deren zur Bestellung für das Jahr 1847 zu haben wünschte. Sowohl diese als die angegriffenen Knollen brachte ich, von mehrjähriger Erfahrung geleitet, in Mieten, setzte denselben bei dem Aufschlichten etwas trockene Erde bei, verwahrte sie in üblicher Weise mit Stroh und Erde, unterhielt in den Mieten, Behufs freier Ausdünstung, die nöthigen Oeffnungen bis halben November und führte dann diese Prismen der Ueberwinterung zu.

Der für die Dienstleute erforderliche Vorrath wurde im Keller untergebracht, wöchentlich aufmerksam besichtigt und wurden dabei die schadhaft gewordenen Knollen jedesmal von den gesunden abgesondert. Vom December 1846 bis März 1847 betrug die Menge der als ganz unbrauchbar beseitigten Kartoffeln etwas über die Hälfte des eingekellerten Vorrathes, was denn meine Sorge hinsichtlich der in den Prismen aufbewahrten Saatknollen immerhin steigerte, wiewohl ich die mehrjährige Erfahrung für mich hatte, daß die in Prismen überwinterten Kartoffeln unter allen Umständen am besten konservirt erscheinen.

Mit wahrer Freude fand ich bei Eröffnung der Mieten in der zweiten Hälfte des März l. J. meine Saatkartoffeln, mit Ausnahme einer nur geringen Beschädigung in vollkommen gesundem Zustande vor. Nachdem die abermalige Absonderung der angegriffenen mit möglichster Sorgfalt stattgefunden, befand ich mich in der angenehmen Lage, meinem Wunsche gemäß nicht nur vollkommen wohlerhaltene, sondern zugleich auch ganze Saatknollen dem Boden übergeben zu können.

Der hiezu bestimmte Schlag war entsprechend vorbereitet; versuchsweise wurde die eine Hälfte desselben ohne Dung bestellt, die andere aber stark mit Rinddünger überfahren. Die Aussaat, Mitte April, war von schönem Wetter begünstigt und so glaubte ich denn mit vollem Rechte ein gedeihliches Aufkommen aller Samenknollen anhoffen zu können.

Schon zu Anfang Mai zeigten sich auf dem ganzen Acker Kartoffelpflanzen, die bei ihrem freudigen Wuchse nichts zu wünschen übrig ließen und jede Sorge rücksichtlich eines Fehlschlagens dieser Frucht entfernt hielten. Der Maimonat dieses Jahres war allgemein trocken, wobei den Kartoffeln bis zu deren Anhäufelung die entsprechende Be-

arbeitung gegeben werden konnte. Kaum war diese vollführt, so traten ausgiebige Regen ein, welche günstigen Witterungseinflüße die freudige Hoffnung auf eine gesegnete Ernte vermehrten.

In meinem Hausgarten hatte ich 8 Metzen Land mit Frühkartoffeln (Kipfeln) bestellt, im Felde aber die im August reifenden, sogenannten Amerikaner, etwas Viehkartoffeln und auf einem nicht ganz 1 Metzen betragenden Landstück blaue Speisekartoffeln ausgelegt.

Am 10. Juli gelangten die ersten Speisekartoffeln aus dem Garten auf den Tisch, welche auch nicht die mindeste Spur eines krankhaften Zustandes wahrnehmen ließen.

Anfangs August erschien das Kartoffelkraut und zwar zuerst jenes der Frühkartoffeln, später aber jenes aller übrigen Sorten gekräuselt, hier und da wie abgebrüht und später mitunter auch mit Roſtflecken behaftet.

Demgemäß ließ ich sogleich an mehrern dieser kranken Pflanzen sowohl im Garten als auch im Felde nachgraben und fand die Früh-, wie die Spätkartoffeln, erstere im Allgemeinen jedoch etwas mehr mit kaum sichtbaren rostähnlichen Flecken besprengt. Ich setzte diese Untersuchung täglich fort und bemerkte fast mit jedem Tage eine größere Ausdehnung dieser Flecken nach innen und außen, ohne daß diese Kartoffeln bis zum 12. d. M. ganz ungenußbar wurden.

Diese bedauerliche Erscheinung veranlaßte mich zur eifrigen Fortsetzung meiner Untersuchungen auf mehrern fremden Grundstücken. Leider traf ich sowohl bei Früh- als Spätkartoffeln überall Spuren der Fäule, und ich fand wirklich gar keinen Unterschied zwischen den Knollen auf hoch oder niedrig gelegenen, nassen oder trockenen Feldern, in warmen oder kalten Lagen, auf lockeren, festen und klößigen Böden; ja ich erstaunte nicht wenig, als ich auf einem benachbarten Felde das Kartoffelkraut vollkommen gesund, die Knollen demungeachtet aber mit Faulflecken behaftet entdeckte.

Vermöge dieser Wahrnehmungen drängt sich die Besorgniß auf, daß die Kartoffelfäule dieses Jahr eine weit größere Ausdehnung erreichen könnte als früher — insofern nämlich auch anderwärts wie hier fast sämmtliche Kartoffelfelder mit wenigen Ausnahmen je nach Sorten oder Standort von dem fraglichen Uebel ergriffen würden.

Ob übrigens die sowohl von mir gehegte Vermuthung als auch von andern Seiten bereits geäußerte Ansicht: daß unsere Kartoffeln aus mancherlei Ursachen seither zum Theil degenerirt erscheinen und demgemäß die nachtheiligen Witterungseinflüße den in den Samenknollen schlummernden Krankheitsstoff um so schneller zum Ausbruche vermögen — begründet ist oder nicht, wird die fortschreitende Erfahrung lehren.

Die Ergründung der nächsten Veranlassungsursachen der Kartoffelfäule den Naturforschern überlassend, schließe ich einige von der Fäule ergriffene Knollen bei und zwar unter I: Kipfelkartoffeln aus warmem trockenen kraftvollen, nicht frischgedüngtem Gartengrunde — unter II: Amerikaner aus warmem trockenen ungedüngten Lande — unter III: Blaue Speisekartoffeln aus stark gedüngtem trockenen Boden — unter IV: Viehkartoffeln aus hoch gelegenem sandigen trockenen ungedüngtem Ackerlande, deren Kraut gesund und frisch war. Ich bemerke hinsichtlich der blauen Speisekartoffel, daß solche im vorigen Jahre hiergegends von der Fäule ganz verschont geblieben und daß, obwohl sie in stark gedüngtem Lande liegt, dieselbe auch heuer wahrscheinlich am wenigsten zu leiden haben dürfte.

Als sicherstes Conservationsmittel der Kartoffeln empfehle ich erfahrungsgemäß: baldiges Ausheben derselben auf ergriffenen Feldern, Abtrocknen der Knollen in luftigen vor Regen und Sonnenlicht geschützten Räumen, öftere Durchklaubung und Absonderung der von Fäule angegangenen von den gesunden Knollen und Aufbewahrung der letztern in kleinen, anfänglich oben offenen, bei dem Eintritte kalter Witterung aber geschlossenen, gegen Frost gehörig verwahrten, jedoch mit Luftzügen versehenen Mieten.

Klein-Urhau 14. August 1847.

Eduard Tammel.

## Eine neue empfehlende Eigenschaft der weißen Burgunderrebe.

Oekonomierath Bronner in Wiesloch hat die interessante Beobachtung gemacht, daß die weiße Burgunderrebe frei von der Gelbsucht bleibt, während andere Rebensorten unter gleichen Verhältnissen von der Krankheit befallen werden. In einem Weinberge von 2 Morgen, den Hr. Bronner mit Silvanern angelegt hat, zeigten sich nämlich schon seit drei Jahren einzelne gelbe Stöcke, dieses Jahr aber nach der großen Nässe ganze Stellen von mehreren Ruthen goldgelb und so destruirt, daß sie ausgehauen werden müssen. In diesen Weinberg kamen nur durch Zufall auch einige weiße Burgunderstöcke dazwischen, die aber gegenwärtig ganz dunkelgrün sind und voller Trauben hängen, während wohl 50 andere Stöcke rings herum total gelb und unfruchtbar sind. Neben diesen gelben Stöcken liegt überdieß ein anderer Weinberg, den Hr. Bronner mit 4000 weißen Burgunderstöcken angepflanzt hat, und wo auch nicht ein Blättchen gelb ist, aber merkwürdiger Weise befindet sich unter diesen 4000 Stöcken ein einziger Elblingstock, welcher goldgelb ist! — Gewiß eine Erfahrung, die da, wo die Reben häufig von Gelbsucht befallen werden, sehr für die Anpflanzung des weißen Burgunders spricht.

Wie der Spalierweinstock in seinem Ertrage zu verbessern, lehrt der Besitzer eines Weinstockes, der in der Gegend von Hamburg durch die Schönheit und den Reichthum seiner Trauben berühmt geworden ist, und zwar seitdem er denselben auf folgende, ganz einfache, von einem Franzosen angegebene Weise behandelt. Den Winter über wird der besagte Weinstock frei an der Wand angeheftet erhalten, und nur dessen Wurzeln werden mit gutem Kuhdünger bedeckt. Ganz im Anfange des Frühjahres, ehe der Saft in die Rebe zu steigen anfängt, werden möglichst schnell alle trockenen Spitzen abgeschnitten, damit der Stock nicht blute. Wenn derselbe abgeblüht und angesetzt hat, wird die Rebe drei Augen über dem Triebe abgeschnitten und nur einige wenige, besonders starke Reben stehen gelassen. So werden Ende August oder Anfang September alle Reben an der Stelle abgeschnitten, wo sie aufhören, vielkantig zu werden.

## Für Obstbaumfreunde.

Der pomologisch-önologische Vereins-Ausschuß für Mähren und Schlesien von der Absicht geleitet, der vaterländischen Obstbaumzucht jede Unterstützung zu widmen, die in seinen Kräften und in seinem Wirkungskreise liegt, ist stets bereit, Freunden der Obstbaumzucht bei der Gründung oder Vermehrung von Obstbaumanlagen mit Rath und That an die Hand zu gehen. Derselbe erbietet sich zum Vermittler zwischen Jenen, welche Obstbäume, Reiser, Wildlinge, Weinreben u. s. w. begehren und Jenen, welche diese besitzen und entweder umsonst oder gegen Entgeld ablassen und besorgt die wechselseitige Angelegenheit ohne irgend einer Entschädigung indem er dem Allgemeinen zu nützen glaubt, wenn auf diesem Wege eine größere Verbreitung guter und edler Obstsorten erzielt wird. Die P. T. Obstgarten-, Baumschulenbesitzer ꝛc. werden ersucht, ihre Verzeichnisse über die vorhandenen Obstsorten an den pomologischen Verein gefällig einzusenden.

Brünn den 3. September 1847.

### Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 9. bis 15. August 1847.

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß — Pfund 14 Loth. |
| Am 12. Nachm. | 28 Z. 6 L. 8 P. | Am 9. Nachm. | 28 Z. 1 L. 7 P. | Am 15. Nachm. | Grade + 23 1/10° | Am 11. Morg. | Grade + 11 1/10° | Herrschende Winde: SW. und O. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 13 Mal heiter, 3 Mal Sonne und Wolken, 4 Mal Wolken, 1 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. E. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

**der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.**

**№ 38.**

**September 1847.**

## Landwirthschaftlicher Bericht

aus dem

Kuhländchen.

Das sogenannte Kuhländchen von den letzten Abdachungen der Sudeten bis an die nahen Gebirgsäste der Karpathen auf seinen über 7 Quadratmeilen von den steilen Anhöhen herab hügel- und wellenförmig in einer Ebene aus der verwitterten Grauwacke und dem Thonschiefer gebildeten Boden mit nahe an 50,000 in vier Städten, 48 Dörfern und Weilern wohnenden, von dem Gewerbe, dem Ackerbau und der Viehzucht lebenden Einwohnern biethet dem Landwirth ein angenehm beschauliches Bild für seine Betrachtungen dar. Das Volk ist bieder, arbeitsam und für das Gute empfänglich. Die reinlichen Städte mit ihren Fabriks-Gebäuden, die Dörfer mit ihren großartigen Bauernhöfen, die sorgsam bearbeiteten Felder, die von der Oder, der Titsch, der Gans und der Gammich bewässerten Wiesen, die gut gehaltenen Pferde und die stattlichen Rinder zeugen davon.

Durch die klimatischen Verhältnisse nicht begünstiget — die rauhen, scharfen Nord- und Nordostwinde aus den Karpathen, die naßkalten Nordwestwinde aus den Sudeten sind dem Wachsthume nicht selten verderblich — begreift der Kuhländler den Werth der Arbeit und der Düngung seines zähen, bindigen Lehm- und Thonbodens besser, als je Einer. Die gut beschaffenen Ackergeräthe, die Ausnützung des Düngers und seine Behandlung, haben hier am frühesten Eingang gefunden. Der landwirthschaftliche Kunstfleiß bei Fulnek und dessen Nachbars-Dominien haben über dieses kleine Ländchen Wohlstand verbreitet.

Zwar ist die Dreifelder-Wirthschaft noch immer die vorwaltende. Aber der Futterbau und der durch die nahen Gipslager in Dirschel begünstigte Kleebau wird mit besonderem Fleiße betrieben. Ein großer Theil der reinen Brache wird mit Knollengewächsen und Hülsenfrüchten bestellt, zur kräftigen und nachhaltigen Ernährung milchreicher Rinder.

Die Rindviehzucht ist von jeher die Quelle des inneren Wohlstandes. Sie wurde gehoben, durch die auf den vorbenannten Dominien an die Unterthanen abgegebenen Zuchtstiere. Aus der Kreuzung ist der sogenannte, veredelte Landschlag hervorgegangen, Kühe mit einem jährlich über 40 fl. C. M. abwerfenden Bruttoertrage. Schmalz und Käse sind zum Handelsartikel geworden, und die jungen Zuchtstiere und die Kalbinnen bringen, ausgeführt nach Galizien, dem Kuhländler manchen schönen Thaler ein.

Das bei den Dominien gehaltene Schafvieh ist hochveredelt. Bei P.— wurde die diesjährige Wolle am Schaf mit 160 fl. C. M. abgeschlossen, höhere Preise erreicht F.— Die Schafe der Bauern sind durch Kreuzung mit den bei der Obrigkeit angekauften Sprungstöhren Mestizen. Die Wolle durch Nerv- und Körperkraft ausgezeichnet, wird in den nahen Fabriken verarbeitet. Die Schafe sind wie überall auf dem Weidegang angewiesen; bei

dem Rindvieh bestehet größtentheils die Stallfütterung, nur der Bauer hat die Weide beibehalten.

Außer den besonders fruchtbaren Jahren ist durch den einheimischen Körnerbau der innere Bedarf nicht vollständig gedeckt. Obschon alle Körnerfrüchte gewöhnlich gut gerathen, die Kartoffeln bei den Dominien für die Brennerei und die Mastung, bei den Unbemittelten zur Nahrung große Breiten einnehmen, so werden bei dem dichten Stande der Bevölkerung in den Städten gleichwohl Korn und Hafer aus der Nähe, Weizen und Gerste aus Mähren eingeführt. Die Letztere gelangt in die Bräuhäuser. Seit der Entsagung vom Branntwein ist die Biererzeugung bedeutsam. Mit einer einzigen Ausnahme wird die Gährung nach Oben beibehalten, die Bräuer sind für das zuerst Erlernte mit gar zuviel Vorurtheil eingenommen. Damit sie jedoch gegen das beliebte sogenannte Unterzeug nicht zurückbleiben, sind sie in ihrem Gewerbe seitdem sorgsamer geworden.

Die Witterungs-Verhältnisse vom Jahre 1845 und 1846 haben auch das Kuhländchen betroffen. Durch die heftigen Gußregen im Monat August und September 1844 war der zum Winteranbau vorgerichtete Boden massig und schwammig geworden. Der Anbau konnte vor der zweiten Hälfte des Monats Oktober nicht vollendet, die Stoppeln zur künftigen Sommerfrucht zur Zeit nicht umgebrochen werden. Der Monat April 1845 war dem Anbau der Sommerfrüchte günstig; den heftigen Regengüssen im Mai, der brennenden Sonnenhitze und darauf gefolgten plötzlichen Kälte im Juni ist es zuzuschreiben, daß gleichwohl vom Weizen pr. 1 n. ö. Metzen Anbau im Durchschnitte nur 1 Schock — Gb.; Korn — Schock 45 Gb.; Gerste — Schock 57 Gb.; Hafer — Schock 40 Gebund erfechsnet, und nur 3 Metzen vom Weizen, 4 Mtz. vom Korn, 4 Mtz. von der Gerste, 7 Mtz. vom Hafer ausgedroschen wurden.

Die Erdäpfelfäule hatte sich schon im Frühjahr gezeigt, war aber beschränkt auf den in starker Düngung gehaltenen bindigen Lehm- u. Thonboden. Die Ausbeute war schlecht. Der Klee war ausgewintert, Heu und Grumet wurde wiewohl gut, so doch weniger als sonst eingebracht. Die Einwinterung des Viehstandes erheischte eine sorgsame Berechnung der Futtervorräthe, sie haben bei kluger Eintheilung zu der Ernährung ausgelangt. Nun tröstete sich der Landmann des kommenden Frühjahrs, des Sommers, sodann der einträglichen Ernte im Jahre 1846.

Der bei einer sehr guten Witterung vollendete Winteranbau berechtigte zu den besten Hoffnungen. Die Wintersaaten waren geschlossen, voll und kräftig, die bei weniger Stärkmehl geringere Keimkraft des Samenkorns hatte dem Aulaufen desselben nicht geschadet. Die Saaten konnten ohne Nachtheil beweidet werden. Ein heftiger Regen im Jänner, mehrere Gußregen im April, die hierauf eingetretene, trockene Kälte, die volle sechs Wochen heiße Sommerhitze ohne Regen im Juni, haben jene guten Aussichten zu nichte gemacht. Nachdem auf die heftigen Regengüße im Monat August auch noch die Erdäpfelfäule dazu gekommen ist, war der Mißwachs entschieden.

Viel ist geschrieben, noch mehr gesprochen worden über diese Krankheit. Ich theilte die Ansichten des Herrn Waldbereiter Magerle. Nach ihm wäre die Seuche den Witterungseinflüßen zuzuschreiben. Hat man ja auch bei dem Kohl, dem nach diesem Regen in Menge und Fülle gewachsenen, die Neigung zur Fäulniß wahrgenommen. Daß die Erdäpfel bis heute im Keller nicht faulen, vielmehr ganz gesunde Keime ansetzen, gibt uns Hoffnung, auf ihre Erhaltung. Wollte man nur mehr sorgsam sein, in der Auswahl und der Aufbewahrung des Samens, in der Wahl des Bodens, der Düngung und der Bearbeitung! Ein Theil ihres Ausfalls an Viehfutter wurde gedeckt durch die Stoppelrübe (Brassica rapa), deren Anbau nicht genug anempfohlen werden kann. Sie schon im Frühjahr zu bauen zur Speise für die Armen, habe ich auf die unentgeldliche Vertheilung des Samens angetragen.

Die Noth ist groß. Nach dem Ernteausschlage haben gegeben: Nach 1 Metzen Weizen 1 Schock 19 Gebund; Korn 1 Schock 43 Gb.; Gerste 38 Gb.; Hafer 25 Gb. — Hieraus an

Körnern 2 Metzen 6 Achtel, 2 Maßel Weizen, 4 Metzen Korn, 6 Metzen 2 Maßel Gerste, 9 Metzen Hafer von einem Schock zu 60 Garben. Die Körner sind durch Größe und Fülle ausgezeichnet.

Daß in der Ernte die Gerste wie unter der Sense ausgewachsen — der Hafer sehr ausgefallen, ist der vorausgegangenen Hitze und dieser Fülle an Samen zuzuschreiben. Klee war überall. Der dichte Stand im Mai hat ihm Schutz gegeben gegen die brennende Hitze im Juni. Der volle Hieb wurde zu Heu abgedörrt, der Andere zur Grünfütterung, Einiger auch zu Samen benutzt. An dem Letzteren wurde ein reichlicher Abdrusch gewonnen. Daß Heu und Grumet mehr und besser gefechsnet wurde, als andere Jahre, hat durch die Erhaltung des Viehstandes und seiner Nebennutzungen der Noth einige Abhilfe gethan. Obst war weniger gerathen. Viele Blüthe, wenig Frucht. Es war wunderherrlich anzuschauen, wie im Frühjahre die Obstbäume ein Farbenmeer von Blüthen, da gestanden haben. Der heftige Regen und die darauf gefolgte Hitze hat es verdorben. Die Aepfel allein haben sich erhalten.

Günstiger waren die Aussichten für den Bienenwirth. Als aber Schwärme kommen sollten, gingen die Bienen auf die Tanne. So wurden allerdings Waldhonig und Wachs gewonnen, aber keine Schwärme abgesetzt. Im Ganzen ist die Bienenzucht unerheblich. Der Mangel an Nahrung und der Frevel durch Diebstahl haben den Bienenvater, wie man ihn sonst zu nennen pflegte, entmuthiget. Sie sind übrigens gut aus dem Winter gekommen.

Gehen wir von diesen allgemeinen Betrachtungen auf die besonderen Zustände über, so müssen wir dafür halten, daß in der Bodenpflege (Agrikultur) der Kuhländler zwar fleißiger sei, als irgend Einer, ihm aber die Begriffe aus der Theorie und Erfahrung noch abgehen. Den praktischen Sinn hat er gewonnen durch die Beschaulichkeit des Feldbaues und der Viehzucht bei seiner Obrigkeit. Ueberall sieht er die Wirkungen; die Ursachen kann er sich nicht erklären. Die leiseste Abweichung von seiner Meinung macht ihn mißtrauisch. Der von der Waag herab, an der Gamming hinauf abgelagerte Thonmergel, (hier schon außer den Gränzen des Kuhländchens) sollte dem Bauer auf seinem armen Thonschiefer zur Bodenverbesserung dienen; er sieht die Wirkungen desselben auf den obrigkeitlichen Breiten; aber sein Vater hat keine Meldung gethan von einer Erde, die Mergel heißt, warum sollte der Sohn so Etwas auf den Acker führen? Solche und ähnliche Fälle kommen häufig vor. Die Lehre vom Dünger hat auch noch nicht überall Eingang gefunden. Man sieht hier und da die Mistjauche noch immer zum Thore herausrinnen.

Sollte da nicht einiger Unterricht gegeben werden durch Bücher? Hr. Professor Diebl hatte dieses schöne Werk der Belehrung begonnen mit dem Volksblatte. Viel Gutes hätte daraus hervorgehen können, und es sollte die Sache eines jeden Ehrenmannes gewesen sein, diesen um unsere landwirthschaftlichen Fortschritte hochverdienten Mann in seinem Unternehmen zu unterstützen. Ob es geschehen sei? ich weiß es nicht.

Besser als die Dungung ist die Arbeit. Der Kainz (Ruchadlo) und die Jordan'sche Saatharke haben bereits überall Eingang gefunden, und in der Anlegung der Beete und der Wasserfurchen ist der Kuhländler ein Meister.

## Wiesenbau.

Der Kunstwiesenbau ist die Losung des Tages. Ueberall im Teschner, auch im Troppauer Kreise werden Kunstwiesen angelegt. Leute aus Hannover, Sachsen und Schlesien arbeiten je nach ihrem Kontrakte an diesem Werke der neuen Umgestaltung. Ich habe mit einem solchen Manne gesprochen. Mir ist es aufgefallen, daß er außer dem Gebrauche seiner Wasserwage mit Libell und Fernrohr, Quecksilberwage, Zielscheibe, Visirbretchen ꝛc. über Anlage und Besamung keine Auskunft gegeben habe. Sollten die hohen Herrschaften, wie es in Brosdorf bereits wirklich geschehen ist, nicht lieber eigene Leute, nachdem sie zuvor Unterricht genossen haben, mit dem Wiesenbau

betrauen? Nebst dem praktischen Begriff müßte der junge Mann auch Kenntnisse der Boden- und Pflanzenkunde besitzen. In der Wahl der Gräser können ja arge Mißgriffe begangen werden.

### Obstbau.

Die Obstbaumzucht ist nicht so allgemein verbreitet, als es sein sollte. Daß im Brünner Kreise hierin Ausgezeichnetes geleistet wird, ist das Werk des pomologischen Vereins, und das Verdienst des Hrn. Professor Diebl, dessen Vorlesungen überall gute Früchte tragen.

Ist nur ein Mann für die gute Sache gewonnen, dann folgen die Andern nach, und in der Gemeinde kommen Obstbäume zum Vorschein, wo sonst nur Strauchwerk gewuchert hat. Ein solcher Mann ist der jeweilige Schullehrer oder der Schulgehülfe im Orte. In dem Vorbereitungs-Unterrichte für das Lehrfach sollte der Besuch der überall einzuführenden Vorlesungen aus der Obstbaumkunde als Pflichtstudium aufgelegt, bei allen Schulen sollten Baumschulen errichtet, die bereits errichteten dem Unterrichte der Schüler zugewiesen werden; die Schulvisitationen werden Gelegenheit darbiethen, von ihrem Bestande und dem gemachten Fortschritte im Unterrichte die Ueberzeugung einzuholen. Hier im Oderthale wird allerdings viel Obst gebaut. Das enge Thal von Kleinhermsdorf herab nach Odrau ist ein beständiger Obstgarten. Das gewonnene Obst wird zum Theil im Handel in das nahe Gebirge abgesetzt, zum Theil wird Most daraus gepreßt, ein für die Hausleute angenehmes Getränk.

### Gewerbe und Handel.

Durch die Fürsorge der hochgeborenen Frau Gräfin Marie von Blücher von Wahlstadt für ihre Unterthanen ist in Brosdorf eine Feinspinnschule errichtet worden. Es wird durch einen von der hohen Obrigkeit unterhaltenen Spinnmeister den weiblichen Spinnerinnen unentgeldlich Unterricht gegeben, auch werden sie in der Behandlung des Flachses, der Röste und dem Anbaue unterwiesen. Das gesponnene Garn hat der Strähn zu 60 Gebund ein Loth gewogen. Diese Feinspinnerei ist vor Allem darauf berechnet, den armen Handarbeitern Erwerb zuzuwenden, dürfte aber bei mehr. Verbreitung unseren durch die Baumwollenweberei gedrückten Leinenhandel wieder zu Ehren bringen.

Der Verkehr ist lebhaft. Die Preise sind im fortwährenden Steigen. Die Wochenmärkte sind besucht von Käufern und Verkäufern. Ein eigentlicher Mangel ist hier noch nie vorgekommen, und Viele sind geneigt, zu glauben, die gegenwärtig hohen Preise seien mehr Folge der Spekulation, als des vermeinten Mangels.

Die Wintersaaten stehen ausgezeichnet schön, der Sommeranbau wird unter den günstigsten Aussichten verrichtet. Alles deutet auf eine reichliche Ernte. Täuscht diese Hoffnung nicht, so werden die Körnerpreise demnächst zurückgehen. Die Ausfuhr zu Wasser und auf der Axe hat sich gehoben, die Aussicht auf die bessere Ernte wird die Spekulation vom Handel absondern, und es ist nicht mehr zu besorgen, daß wir namentlich in Mähren an Getreide Mangel leiden.

Die Wolle ist hie und da zu guten Preisen bereits am Schafe verkauft. Die Schur verspricht einen guten Faden und volle Zichen.

Die Schafe sind gleichmäßig gehalten, überall gesund und gut genährt, somit auch die Wolle gut beschaffen.

Der Verkehr mit Schmalz und Käse ist gedrückt durch die geringere Melkung. Der Abgang an Erdäpfeln, an den schon in der Pflanze verkümmerten Krautrüben — durch die Stoppelrüben, mit weniger Nahrungsgehalt, werden sie doch nur theilweise ersetzt — der weitere Abgang an Getreide zu Schrot und Mehltränken ist an dem geringen Milchnutzen fühlbar. War auch die Heufütterung reichlich, so wirkt sie doch nur auf den Fleischansatz. Mehltränke und Rüben, die letzteren abgedampft zu Brühfutter oder Schlempe, Erdäpfel gestoßen im Gehack (Siede) sind die Nahrungsstoffe für die Milchabsonderung.

Auch die Kälber, die von Fleischern aufgekauft, mittelst der Eisenbahn nach Wien abgehen, sind nicht so stark, wie andere Jahre.

Im Jahre 1845 ist das Kalb von einer Deputatkuh — 12 Tage alt, nach der argen Gewohnheit leider zu jung, mit 18 fl. C. M. auf die Hand bezahlt worden, und solche Kälber pflegen im Handel vorzukommen.

Der Himmel gebe Fruchtbarkeit der Felder und es wird Alles besser werden. Die Aussichten sind dazu vorhanden.

Waagstadt am 6. April 1847.

Malcher.

---

## Verhandlungen des pomologisch-önologischen Vereins-Ausschußes für Mähren und Schlesien,

in der Sitzung am 27. Juli l. J.

Durch eine Zuschrift des k. k. Hauptschul-Direktors in Olmütz Hrn. Peter Faber, ist der Vereins-Ausschuß zur Kenntniß gekommen, daß das Hochwürdigste Fürst-Erzbischöfliche Konsistorium mittelst Dekretes vom 3. März 1847 die hohe Gubernial-Eröffnung vom 5. Februar l. J. Z. 51,768, worin das geistliche und weltliche Lehrpersonale der Erzdiöcese aufgefordert wird, der Jugend einen entsprechenden Unterricht in der Obstbaumzucht zu ertheilen, bekannt gegeben habe. In Folge dieser Weisung nahm der Hr. Direktor Faber diesen Gegenstand gleich in seine pädagogisch-methodischen Vorträge der Schulpräparanden auf und empfahl denselben als Leitfaden beim Unterrichte in der Obstbaumzucht an die Schuljugend. Den Katechismus der Obstbaumzucht von Professor Diebl (in deutscher und böhmischer Sprache) und den „Obstbaumfreund" von Ferdinand Rubens, Stuttgart 1846.

Der Vereins-Ausschuß hat beschlossen, den Hrn. Professor der Landwirthschaft und der Naturgeschichte in Olmütz Hrn. Dr. Helzelet aufzufordern, öffentliche Vorträge über Obstbaumzucht für Jedermann zu halten, da jene des Hrn. Professor Diebl in Brünn sich von Jahr zu Jahr erfolgreicher darstellen.

Das Vereins-Mitglied Hr. Amtmann Jos. Kosterfitz zu Littau hat dem Vereine einen umfassenden Bericht zugesendet, aus dem in erfreulicher Weise hervorgeht, daß in der Umgebung von Littau viele Gartenbesitzer sich mit Eifer der Obstbaumzucht widmen und keine Kosten scheuen, wo es sich um Vermehrung und Veredlung der Obstbäume handelt. Der Hr. Amtmann beklagt, daß Vorurtheile einer höheren Entwickelung der Obstbaumkultur vielfach entgegenstehen, so glaubt man daß die Vermehrung oder Verminderung der schädlichen Insekten eine Folge der Witterung sei und daß insbesondere der Blitz an den Blüthen vielen Schaden anrichte; die Kenntniß der Naturgeschichte der schädlichen Insekten und der Mittel gegen dieselben ist noch zu wenig verbreitet. Als tüchtige Obstbaumzüchter werden genannt: der k. k. pens. Hauptmann Hr. Johann Paar, der Bürger und Oekonom Hr. Joseph Waidlich, der Apotheker Hr. Karl Schrak und Hr. Karl Gallatsch, die sämmtlich Gärten besitzen. Als Pomolog und Hortolog gleich ausgezeichnet ist der Hr. Karl Michel, Amtmann des Domkapitulargutes Haniowitz, ein eben so praktisch erfahrener als rationell gebildeter Oekonom.

Zur Abwendung der so verheerenden grünen Spannraupe wendet Hr. Kosterfitz fast jährlich mit Wagenschmiere bestrichene Papierstreifen an, worauf Tausende Weibchen des Frostnachtschmetterlings abgefangen werden; diese Achtsamkeit lohnt sich durch ein reiches Obsterträgniß.

Das Vereins-Mitglied Hr. Joseph Willisch, Oberamtmann zu Oppatowitz hat mit großer Anstrengung auf einem äußerst schwierigen Terrain einen Obst- und Gemüsegarten angelegt der als Muster dienen kann, wie auf sonst unbeachteten Plätzen Nützliches und Zweckmäßiges erstehen kann. Die Area dieses Gärtchens beträgt nur 500 □Klftr. und war ehemals ein roher Steinfelsen, aus dem bei dem Baue der Pfarrkirche um das Jahr 1792 Steine gebrochen wurden und dennoch ist dieser Raum, systematisch geordnet, dermalen mit 53 Weinstöcken, 49 hochstämmigen und 78 zwergstämmigen Obstbäumen bepflanzt. Man sieht hieraus wie Eifer und Ausdauer selbst wüste Plätze verschönern und zwingen

kann, dem Menschen dienstbar zu sein und ihm Vergnügen und Nutzen zu spenden. Hr. Willisch hatte die Güte dem Vereins-Ausschuße eine Zeichnung dieser Anlage zu übersenden, die eine bewundernswerthe Anordnung und Vertheilung der Objekte bezeuget. Der Gewitscher Bürger Hr. Karl Krompal unterhält eine Baumschule von 2000 Obstbäumchen; ebenso besitzen der Lokalkaplan zu Raubanan Hr. Joseph Mahr und der Schullehrer daselbst Hr. Franz Klement kleine Baumschulen und ertheilen der Jugend einen entsprechenden Unterricht in der Obstbaumzucht. — Hr. Franz Kunze, Beamter der Herrschaft Opatowitz kultivirt seit dem vorigen Jahre eine kleine Baumschule und ermuntert in seinem Wirkungskreise zur Pflege des Obstbaumes.

Das Vereins-Mitglied der quiescirte Amts-Direktor Hr. W. Kaj. Hontschik zu Teltsch hat angezeigt, daß dessen Bruder in seiner Baumschule eine Sammlung von Topfbaumpflanzen unterhalte, unter welcher sich 300 Stück tragende und 100 Stück jüngere befinden. Die Sorten sind bestimmt. Es wurde beigefügt, daß diese Sammlung um den Preis von 100 fl. C. M. zu verkaufen sei.

Zu Vereins-Mitgliedern wurden erwählt: und zwar als

Ehrenmitglied der hochwürdige Hr. Heinrich Ritter von Holle, J. U. D., Prälat und Schul-Oberaufseher ꝛc. ꝛc. in Olmütz.

Beisitzende Mitglieder:

Hr. Franz Kupido, jubil. mähr. ständ. Vice-Buchhalter; Hr. Franz Satory, k. k. m. s. Landesthierarzt.

Korrespondirende Mitglieder.

Hr. Ludwig Möser, Apotheker in Brünn; Hr. Karl Bezstarosty, Schullehrer in Dalleschitz; Hr. Ignaz Irro, Pfarrer und Konsistorialrath in Dalleschitz; Hr. Wilhelm Schönaich, Oberamtmann in Dalleschitz; Hr. Anton Farnik, Gärtner in Dalleschitz; Hr. Franz Kosa, Pfarrer in Waltsch; Hr. Karl Michel, Amtsverwalter in Haniowitz; Hr. Franz Kreyczy, Wundarzt in Littenschitz; und Hr. Johann Herber, Lokal in Studnitz.

An Jahresbeiträgen sind dem Vereine zugekommen:

| | | C. Mze. |
|---|---|---|
| Von Hrn. | Johann Patek, Pfarrer und Vizedechant in Osseg . . . | 5 fl. |
| „ | „ Benesch, Oberamtman in Rossitz | 2 fl. |
| „ | „ Noha, Rentmeister in Wischau | 2 fl. |
| „ | „ Biber, Burggraf in Wischau | 2 fl. |
| „ | „ Schupita, Kunstgärtner in Oppatowitz . . . . . | 2 fl. |
| „ | „ Willisch, Oberamtmann in Oppatowitz . . . . . | 4 fl. |
| „ | „ Kosterſitz, Oberamtmann in Littau . . . . . | 2 fl. |
| „ | „ Dworaček, Erzpriester in Urbanau . . . . . | 10 fl. |
| „ | „ Kasalowsky, Oberamtmann in Biskupitz . . . . . | 8 fl. |
| „ | „ Hiller, Amtsverwalter in Ziaroschitz . . . . . | 2 fl. |
| „ | „ Stieber, Dominikal-Repräsentant in Andrichau . . . . | 2 fl. |
| „ | „ Kreyczy, obrigkeitl. Wundarzt in Littenschitz . . . . . | 2 fl. |

wofür den Herren Vereins-Mitgliedern besonderer Dank abgestattet wird.

Auch sind dem Vereine für verkauftes Obst aus der Vereins-Baumschule 30 fl. C. M. zugekommen.

Brünn den 6. August 1847.

---

## Ein seltenes Naturspiel.

Es wurde im Bezirksgebiethe Unterdraunburg zu Lorenzen, in einer hohen Gebirgsgegend des Klagenfurter Kreises, wahrgenommen und von dem dortigen Hirten den Besitzern des Jagdrechtes wiederholt angezeigt, daß sich ein Hirschbock öfter unter die Heerde des Hornviehes menge und mit ihr gemeinschaftlich weide.

Längere Zeit nachher, Ende December 1844,

warf eine von den Kühen der erwähnten Heerde ein Kalb, welches der Eigenthümer, wegen Aehnlichkeit durch Vermischung eines Hirschen mit seiner Kuh erzeugt wähnend, und als eine unheilbringende Erscheinung verabscheuend, zu vernichten beschloß. Ein Entschluß, dessen Ausführung jedoch durch Zufall verhindert worden war.

Als mir dieß Thier gelegentlich zu Gesicht gekommen, erkannte ich in ihm ein interessantes Naturspiel, erwarb es daher mit dem Vorsatze als Eigenthum, ihm eine für Naturforscher zugänglichere Stellung vorzubereiten.

Das Thier ist weiblichen Geschlechtes, dessen vordere Hälfte ein gewöhnliches, seinem Alter angemessen ausgebildetes Kalb darstellt. Der Rücken zeigt schon an Farbe und Steifheit seiner Haare, so wie auch dessen und des oberen Theiles der Hinterfüsse Bau, eine merkwürdige Annäherung zum Hirschen. An der Stelle des Schweifes befindet sich ein Büschel steifer, gegen zwei Zoll langer, nach aufwärts gerichteter Haare. Der untere Theil der Hinterfüsse ist nicht so schlank, wie beim Hirschen, weicht jedoch von der dem Kalbe eigenthümlichen Form ebenfalls ab. Sämmtliche Füsse sind mit schwarzen glänzenden Hufen und mit zwei Afterklauen versehen.

Die vorzüglichste Aufmerksamkeit nimmt jedoch die Muskelbildung an den Hinterfüssen und die dadurch gestörte Harmonie der zwei Fußpaare in Anspruch. Während nämlich dessen Vorderfüsse beim Gehen die dem Kalbe eigenthümlichen Bewegungen ausführen, versucht es mit den Hinterfüssen im Langsamgehen unbehilfliche wie hinkende Schritte, welche mit jenen der Vorderfüsse durchaus nicht zusammenstimmend, einen unregelmäßigen schwerfälligen Gang darstellen. Schon bei einem etwas schnelleren Vorwärtsschreiten, besonders aber beim Laufen, setzt es beide Hinterfüsse gleichzeitig in Sprungbewegungen — so wie dieß dem Hirschen eigenthümlich; doch werden auch diese hastig begonnenen Sprünge in der Ausführung durch die ihnen nicht entsprechende Muskelstruktur der vordern Füsse beeinträchtiget.

Dieses Thier ist, bevor es zu seiner Bestimmung gelangt, bis Ende Juli d. J. allhier für Jedermann zu sehen.

Wolfsberg 30. Mai 1847.

Dr. Stur.

## Handelsnachrichten.

Pesth, 3. September.

Die Geschäfte waren auf dem eben verflossenen Johanni-Enthauptungs-Markt im Allgemeinen recht lebhaft, nur der Geldmangel zeigte sich auf sehr empfindliche Weise, dennoch ging der Zahlungstag in Ordnung vorüber. — Fabrikate von allen Gattungen fanden bedeutenden Absatz. — Schafwolle, hochfeine, veredelte und geringere Einschuren, wovon die Besitzer einen Aufschwung hofften, blieben sich, der starken Vorräthe wegen, im Preise gleich, zweischurige Winterwollen sind mit 2 und 3 fl. der Centner billiger geworden; Banater Zackelwolle war gedrückt, und eben so Banater Zigarrawolle, Handwäsche. — Hasenfelle, Verkäufe ohne Belang. — Knoppern, alte, wurden mit 1 fl. der Kübel billiger. — Pottasche ging gut ab. — Rüböl ist bedeutend im Preise gewichen. — Rohes Leder blieb gedrückt, wie in der ersten Woche. — Getreide wird, ganz natürlich, fortwährend wohlfeiler. — Folgende Preise wurden in der Pesther Kaufhalle notirt.

Preise in Conv. Münze der Landes-Produkte am letzten Pesther Johanni-Enthauptungs-Markte.

| | fl. | kr. | bis fl. | kr. |
|---|---|---|---|---|
| **Branntwein:** | | | | |
| Kornbranntwein, 20gradiger 1 Eim. | 7 | 30 | — 8 | — |
| Lager- u. Treberbrannt. — | 10 | — | — 11 | — |
| Slivowiz: Banater — | 7 | 45 | — 11 | — |
| — Syrm. — | 7 | 45 | — 11 | — |
| Spiritus 32 pr. Gr. — | — | 24 | — — | — |
| — 35 pr. Gr. — | — | 28 | — — | — |
| **Getreide:** | | | | |
| Weizen, Banater 1 Preßb. Metz. | 4 | 30 | — 4 | 40 |
| — ung. — — | 4 | — | — 4 | 48 |
| Halbfrucht " — — | 3 | 12 | — 3 | 24 |
| Korn " " — — | 2 | 40 | — 3 | 4 |
| Gerste " " — — | 1 | 44 | — 2 | — |
| Hafer " " — — | 1 | — | — 1 | 8 |
| Kukuruz " " — — | 2 | 24 | — 2 | 30 |
| Hirse " " — — | — | — | — — | — |

| | | fl. | kr. | bis | fl. | kr. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hanf: Apathiner gehechelter | 1 Ctr. | 18 | — | — | 32 | — |
| ungehechelter | — | 8 | — | — | 9 | 30 |
| Häute: Ochsenhäute | 1 Paar. | 16 | — | — | 25 | — |
| Kühhäute | — | 12 | — | — | 15 | — |
| Pferdehäute | — | 4 | 24 | — | 7 | 36 |
| Bockhäute | — | 3 | — | — | 5 | — |
| Honig: Banater, weiß geläut. | 1 Ctr. | — | — | — | — | — |
| gelber | — | 12 | — | — | — | — |
| brauner | — | 9 | — | — | 9 | 30 |
| Knoppern, alte, Ima pr. | | | | | | |
| Kübl 120 Pfd. | | 7 | — | — | — | — |
| — 2da | — | 6 | — | — | — | — |
| — 3tia | — | 5 | 30 | — | — | — |
| — neue, Ima pr. Kübl | — | 7 | 45 | — | 8 | — |
| — 2da | — | 6 | 30 | — | — | — |
| — 3tia | — | 5 | 30 | — | — | — |
| Kümmel | 1 Ctr. | 8 | 15 | — | 10 | — |
| Oel: Repsöl, vom wild. Sam. | 1 Ctr. | — | — | — | — | — |
| — vom geb. Sam. | 1 Ctr. | 18 | — | — | 20 | 45 |
| — raffinirtes | — | 20 | — | — | 21 | — |
| Leinöl | — | 21 | — | — | 23 | 30 |
| Paprika, | — | 9 | — | — | 9 | 30 |
| Pottasche, illir. | — | 11 | 30 | — | — | — |
| — ungar. weiße | — | 10 | — | — | 11 | — |
| — blaustich | — | 9 | — | — | 9 | 45 |
| — blaue, ordin. | — | 8 | 30 | — | 9 | — |
| Samen, Kleesamen, Luzer. | 1 Ctr. | 18 | — | — | — | — |
| — — Steier. | — | 14 | 30 | — | 15 | — |
| — Leinsamen | 1 Pfd. M. | 3 | — | — | — | — |
| — Repssam. wild. | — | — | — | — | — | — |
| — — gebaut. Som. | — | 3 | 30 | — | 4 | — |
| — — gebaut. Wint. | — | 4 | 45 | — | 5 | — |
| Schafwolle: einschur., extraf. | 1 Ctr. | 110 | — | — | 125 | — |
| — feine | — | 90 | — | — | 109 | — |
| — mittel | — | 60 | — | — | 88 | — |

| | | fl. | kr. | bis | fl. | kr. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Schafwolle einschur., ordinär | Ctr. | 34 | — | — | 58 | — |
| zweischur. Winterw. f. | — | 60 | — | — | 90 | — |
| — mittl. | — | 48 | — | — | 58 | — |
| — ord. | — | 32 | — | — | 46 | — |
| zweischur. Sommerw. f. | — | 50 | — | — | 60 | — |
| — mittl. | — | 42 | — | — | 50 | — |
| — ordin. | — | 34 | — | — | 40 | — |
| Lämmerw. | — | 60 | — | — | 125 | — |
| Hautwolle | — | 40 | — | — | 120 | — |
| Gärberw. | — | 36 | — | — | 50 | — |
| Zigara Siebenbürger | — | — | — | — | — | — |
| — Banat Handwäsche | — | 30 | — | — | 34 | — |
| — geschw. | — | 29 | — | — | 33 | — |
| Zakel Handwäsche | — | 25 | — | — | 28 | — |
| — geschw. | — | 25 | — | — | 28 | — |
| — schwar. | — | 18 | — | — | 20 | — |
| Soda, feine | — | 9 | 15 | — | 11 | — |
| — ordinäre | — | 5 | 45 | — | 8 | 45 |
| Unschlitt, ungeschm. in Stangen | — | 17 | 48 | — | 18 | 24 |
| — geschm. in Scheiben | — | 23 | — | — | 26 | — |
| — in Wammen | — | — | — | — | — | — |
| Wachs, gelbes Rosen. | — | 82 | — | — | 85 | — |
| — — Banat. | — | 82 | — | — | 85 | — |
| Wein: Tokayer Ausbruch | 1 Antal | 40 | — | — | 150 | — |
| Menescher — | 1 Eimer | 20 | — | — | 100 | — |
| Ofner rother alter | — | 4 | — | — | 12 | — |
| — letzter Fechs. | — | 4 | — | — | 9 | — |
| — weißer alter | — | 4 | — | — | 8 | — |
| — letzt. Fechs. | — | 4 | — | — | 10 | — |
| Pesther Steinbruch. alt. | — | 4 | — | — | 10 | — |
| — letzt. Fechs. | — | 4 | — | — | 8 | — |
| Gebirgsw. weiß u. roth, alt. | — | 3 | — | — | 16 | — |
| — letzte Fechs. | — | 4 | — | — | 10 | — |
| Landwein, weiß u. roth | — | 3 | — | — | 6 | — |
| Zwetschken: gedörrte | — | — | — | — | — | — |

## Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 16. bis 22. August 1847.

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß — Pfund — Loth. |
| Am 17. Morg. | 28 Z. 4 L. 0 P. | Am 22. Abends | 27 Z. 11 L. 8 P. | Am 22 Nachm. | Grade + 24 1/10° | Am 17 Morg. | Grade + 11 1/10° | Herrschende Winde: SO. und S. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 12 Mal heiter, 7 Mal Sonne und Wolken, 2 Mal Wolken.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 39.

September 1847.

## Wie ist dem Boden ein sicherer Ertrag abzugewinnen?

### Mit besonderer Beziehung auf die Bauerngüter in Böhmen und Mähren.

Von L. Sadil.

Jeder aufmerksame Beobachter sieht ein, daß die Landwirthschaft bei uns noch lange nicht jene Stufe der Ausbildung erreicht hat, deren sie fähig ist, und daß unsere Art der Bodenkultur kaum hinreicht, um die jährlich steigende Zahl der Bevölkerung mit den ersten Nahrungsbedürfnissen zu versehen. Dieser Unzulänglichkeit sind dann auch der Mangel und die vielfachen Verlegenheiten zuzuschreiben, welche selbst bei geringem Mißwachse überall auftauchen, und das Jahr 1847 gibt uns besonders eine sehr ernste Mahnung, mit der Anwendung der Mittel ja nicht zu säumen, die geeignet sind, unsere Aecker und Wiesen zu erhöhter Zeugungskraft zu wecken und so all den Schrecken des Hungers und des Elends zu begegnen, deren Wiedereintritt sonst je weiter desto öfter zu besorgen ist und für die Aufrechthaltung aller gesellschaftlichen Ordnung und Sicherheit immer gefährlicher werden müßte.

Der bei weitem größte Theil des Grundbesitzes ruht in den Händen der kleinen Wirthe, der Bauern; ihre Erträgnisse geben also im Ganzen den Ausschlag. Vermehren sich diese aber auch im Verhältniß zu der wachsenden Volksmenge? Leider nicht; man bemerkt im Gegentheile seit mehr als einem halben Jahrhundert an der Masse der Halm- und Hülsenfrüchte hie und da selbst eine quantitative und fast überall eine qualitative Abnahme, und um das Gleichgewicht zwischen Bedarf und Erzeugung herzustellen, erweitert man von Jahr zu Jahr den Anbau der Kartoffeln und vermindert die Zahl der landwirthschaftlichen Nutzthiere. Durch das erstere macht man die Ernährung der Volksmassen hauptsächlich von dem Gedeihen einer einzigen Frucht abhängig, und durch das zweite beschränkt man sich immer mehr die die Mittel, einen höheren Grundertrag zu erzielen, der nur aus einem richtigen Verhältniß zwischen Ackerbau und Viehzucht und aus der dadurch bedingten Wechselwirkung beider hervorgehen kann. Wie höchst bedenklich jenes ist, davon gibt uns eben die neueste Zeit ein warnendes Beispiel, und daß auf letzterem Wege die Felder immer unfähiger werden müssen, Früchte zu tragen, ist wohl Jedermann einleuchtend.

Gewerbe, Künste, Wissenschaften jeder Art haben unermeßliche Fortschritte gemacht und machen sie ununterbrochen; eine Erfindung bietet der andern die Hand; früher ungekannte Kräfte der Natur werden erforscht und dem menschlichen Geiste zinsbar gemacht, um den Anforderungen zu genügen, welche die hochanstrebende Bildung der Völker erheischt und um diese mit all den Bedürfnissen im Ueberfluße zu versehen, welche das Verlangen nach einer gemächlicheren und angenehmern Lebensweise, und freilich auch der daraus hervorgehende Luxus mit seinen Modethorheiten erzeugt. Jeder andere Stand sucht von dem außerordent-

lichen Aufschwung des Wissens zu prostiren und sich für seinen besondern Gebrauch so viel anzueignen als unentbehrlich ist, um nicht weit zurück zu bleiben; nur der gemeine Landmann, der Bauer hat sich in der Regel in Beziehung auf die Führung seiner Wirthschaft von jedem Antheil an den Erfindungen und Verbesserungen hartnäckig ausgeschlossen, die auch in dieser Sphäre wichtige Umwandlungen theils schon erzweckten, theils vorbereiteten. Er beobachtet mit äußerst wenigen rühmlichen Ausnahmen bei der Kultur seiner Aecker und Wiesen dasselbe Verfahren, welchem vor Jahrhunderten seine Ur-Urältern anhingen. Es wird wohl, wie manche scharfsinnig einwenden, auch bei der größten Mühe und Sorgfalt aus Hafer kein Weizen und aus der Kartoffel keine Zuckermelone; hierin haben sie unstreitig eben so sehr recht als es richtig ist, daß man auch noch den Stein der Weisen, oder die Kunst unedle Metalle unmittelbar in Gold zu verwandeln, nicht erfunden hat und höchst wahrscheinlich nicht erfinden wird. Um dieses handelt es sich aber nicht, sondern um einen viel höheren als den gegenwärtigen Ertrag der Grundstücke, wodurch für das Allgemeine jedem Nahrungsmangel vorgebeugt und für Grundbesitzer ein ungleich größerer Wohlstand erzielt werden kann. Zu diesem eben so dringenden als lohnenden Zwecke ist es nöthig, daß auch die Bauern ferner nicht die Augen vor den naturwissenschaftlichen Kenntnissen, soweit sie auf die Landökonomie anwendbar sind, verschließen, sondern ihnen, sei es unmittelbar, sei es durch fleißige Nachahmung größerer rationeller Landwirthe, bei sich Eingang gestatten.

Es kann in einem kurzen Aufsatze von ausführlichen umfassenden Belehrungen und Rathschlägen keine Rede sein; nur das soll hier angedeutet werden, was zur Erreichung jenes Zweckes hauptsächlich Noth thut und worin die wirksamsten Mittel dazu liegen.

Bei der Wirthschaft, wie die Bauern sie jetzt führen, muß dieser ehrenwerthe, dieser vorzugsweise so genannte Nährstand immer mehr in seinen Vermögenskräften herabgehen, und das um so sicherer, als eines Theils der auch bei ihm verhältnißmäßig allmählich sich einschleichende, die frühere Einfachheit der Sitten verdrängende Luxus erhöhte Ausgaben fordert, anderntheils aber, wie gesagt, seine Aecker statt mehr immer minder einträglich werden. Die Wege zum Bessern liegen nahe, wenn auch noch manche Dornen daraus wegzuräumen sind. Die Abschaffung der reinen Brache würde den ertragsfähigen Grund um ein ganzes Drittel, die Umwandlung der magern Hutweiden in Felder ihn im Durchschnitte wieder um wenigstens den zwanzigsten Theil vermehren; ein der Lage dem Klima und den übrigen Verhältnissen angemessener Fruchtwechsel seiner Entkräftung vorbeugen, die nun aus der öftern Nacheinanderfolge solcher Fruchtgattungen entspringt, welche immer dieselben Nahrungsstoffe aus dem Boden ziehen.

Die Brache insbesondere ist ein trauriger Nothbehelf, eine nutzlose, nur bei der herrschenden mangelbaren Bewirthschaftungsart zu entschuldigende Verschwendung des Grundeigenthums. Von Wien abwärts gegen Italien kennt sie Niemand und doch sind Boden und Klima in einem großen Theil der in diesem Striche gelegenen Länder von den unsrigen gar nicht verschieden. Allerdings braucht man zur Abschaffung derselben und zur Einführung eines vortheilhaftern Fruchtwechsels viel mehr Dünger und auch mehr Arbeitskräfte. Wir sprechen hier nicht von den einzelnen, seltenen, von der Natur besonders begünstigten Gegenden, wo in angeschwemmten Marschböden die mehrere Fuß tiefe Dammerde einen derartigen Ueberfluß an pflanzennährenden Stoffen enthält, daß sie, ohne einer Düngung zu bedürfen, jahraus jahrein die reichsten Ernten liefert; wir haben es nicht mit solchen wenigen Ausnahmen, sondern mit der allgemeinen Beschaffenheit unserer Grundstücke zu thun, denen wir nur in dem Maße einen Ertag abzugewinnen vermögen, als wir im Stande sind sie zu bedüngen. Wenngleich uns dieses auf die Nothwendigkeit hinweist, den Viehstand sehr beträchtlich zu vermehren, so ist es doch auch richtig, daß der Landmann überhaupt dem Dünger, dem Haupt-

nerven des Ackerbaues nicht die volle Aufmerksamkeit schenkt, welche er in so hohem Grade verdient. Die düngenden Materialien werden entweder nicht immer nach Gebühr gewürdigt, oder versplittert und unzweckmäßig behandelt; manche auch gar nicht beachtet.

Man erzählt von einem Gutsherrn, daß er auf Spaziergängen um seine Felder, wenn er irgend am Wege den Auswurf eines Rindes oder Pferdes findet, ihn, falls nichts anderes bei der Hand, selbst in sein Sacktuch aufnimmt und auf das Feld trägt. So sehr steht dieser Herr in dem Rufe, daß er den Werth des Düngers hoch zu schätzen weiß; und jeder Landwirth sollte wahrlich nach solchem Rufe vorzugsweise geizen. In China, dem ältesten ackerbautreibenden Lande, welches uns also in dieser Hinsicht allerdings zum Beispiele dienen kann, wo die außerordentlich dichte Bevölkerung auch das kleinste Plätzchen Grundes benützen muß, wo auf nackte Felsen mit großer Mühe fruchtbare Erde geschafft wird, um überall Getreide und andere Früchte bauen zu können, wird selbst von Seite der Gesetzgebung auf das Ansammeln des Düngers hingewirkt; insbesondere ist das Hinwegschütten der menschlichen Exkremente, sowohl der flüssigen als der festen, verboten; in jedem Hause sind Behälter angelegt, in denen sie sorgfältig gesammelt werden; nichts wird in dieser Beziehung verschmäht, selbst der anscheinend unbedeutendste düngende Stoff findet seine Verwerthung. So sammeln die Barbiere die abrasirten Bärte ihrer Kunden in kleine Beutel und brauchen sie oder überlassen sie andern als Dungmaterial. Vereinzelnt könnte uns das lächerlich erscheinen, aber der Schluß, der daraus gezogen werden muß, daß eifrigen Oekonomen nichts zu gering ist und sein darf, was die Menge des Düngers vermehren helfen soll, verdient alle Beachtung. Jeder Auswurf, jeder Abfall, jedes Kehricht, jede auflösbare Kleinigkeit, die sonst auf die Straße geworfen wird, jedes nicht besser zu verwendende Unkraut — und wir sehen oft nicht unbedeutende Massen von Disteln, Bilsenkraut, Stechapfel u. dgl. m. auf öden Plätzen ruhig reif werden und sich vermehren — nachdem es in einen Zustand versetzt worden, der das Fortwuchern hindert, jeder Tropfen in Düngergruben überflüssiger Jauche, welche man gewöhnlich ganz nutzlos irgend wohin ableitet, sollte gesammelt und auf Felder und Wiesen verwendet werden.

Bei solcher Sorgfalt, und wenn der Bauer endlich zu der Einsicht gelangt sein wird, daß das Austreiben des Viehes auf ganz unkultivirte, magere, entfernte Hutweiden zu nicht viel mehr dient, als die Exkremente ohne irgend einen Vortheil zu verwerfen, kann die Masse der düngenden Materialien gegen jetzt leicht verdoppelt, in dem Verhältnisse also auch die Fruchtbarkeit der Aecker gesteigert werden. Die Hauptsache bleibt wohl immerhin der Stallmist, doch aber verdienen viele andere Düngerarten die regste Aufmerksamkeit des Landmanns. Der Menschenkoth und Urin ist das kräftigste Dungmittel; sie enthalten, namentlich der Letztere, alle Bestandtheile die vorzugsweise zur Ernährung der Halmfrüchte dienen, weßhalb auch in China nie ein anderer Dünger für die Getreidefelder verwendet wird. Der Menschenharn ist besonders reich an den zur Körnerbildung unentbehrlichen Stoffen, und 100 Theile desselben sind in Beziehung auf einen dieser Stoffe, nämlich den Stickstoff, so viel werth, als 1800 Theile frischen Pferdekoths, oder 600 Theile frischen Kuhkoths, und es langen die jährlichen Exkremente eines Menschen hin, um beinahe einem n. öst. Metze Feldes jenen Stoff, so weit ihn die Pflanzen zum reichlichen Gedeihen aus dem Boden zu beziehen brauchen, vollkommen genügend zu liefern. In Frankreich bildet der Menschenkoth einen nicht unbedeutenden Handelsartikel, indem man ihn an der Luft trocknet und weithin als Dünger verkauft. In England, wo die Bodenkultur auf einer sehr hohen Stufe der Vollkommenheit steht, wollen sich in neuester Zeit Gesellschaften bilden, zu dem Zwecke, um die unermeßlichen Quantitäten dieses Düngers, die in großen Städten durch Leitung in Flüsse oder andere Gewässer gänzlich verlohren gehen, der landwirthschaftlichen Benützung zuzuwenden, was nur die wohlthätig-

sten Wirkungen hervorbringen kann, daher überall zu wünschen ist.

Der Gips wirkt nicht nur auf Klee, Erbsen, wenn er auf diese Pflanzen selbst gestreut wird; er steigert überhaupt sehr merklich die Fruchtbarkeit eines Grundstückes, wenn man ihn auf dasselbe unmittelbar ausstreut. Nur bedarf es des Wassers als unentbehrliche Bedingung, damit er zersetzt werde; auf trockenen Gründen, wenn nicht kurz auf seine Anwendung Regen folgt, ist sein Einfluß nicht bemerkbar. Vermehrt wird dieser, wenn der mit Gips bestreute Acker mit gefaultem Urin, Mistjauche, überfahren wird.

Der Kalk ist ein vortreffliches Mittel, um besonders in schweren reichen Thonböden, oder in trocken gelegten Sümpfen, die darin enthaltenen pflanzennährenden Bestandtheile in einen aufnahmsfähigen Stand zu versetzen, was sonst desto langsamer von statten ginge, je versäuerter der Boden ist. Nach einer Kalkdüngung macht man von solchen Aeckern überraschend günstige Fechsungen. Der Kalk wird entweder ungelöscht gebraucht, in welchem Falle man ihn vor dem Ausbreiten in Häufchen gebracht an der Luft zerfallen lassen muß, oder gelöscht. Bei sehr steifen Thonböden muß er, um einen besonders wohlthätigen Einfluß auszuüben, im Herbste auf die Felder gestreut und der Einwirkung der Winterfeuchte überlassen werden.

Doch eben deßhalb, weil der Kalk hauptsächlich durch Auflösung der im Boden schon vorhandenen pflanzennährenden Stoffe Nutzen schafft, wäre eine Anwendung auf magern Aeckern nicht zweckmäßig; er würde da Alles, was sich noch Auflösbares vorfindet, schnell aufschließen, dadurch aber die völlige Entkräftung des Bodens fördern. Durch seinen Gebrauch auf Aeckern dieser Art entstand das Sprichwort: Der Kalk mache die Eltern reich, aber die Kinder arm.

Der Mergel, d. i. eine an Kalk reiche Thonerde, wirkt auf die meisten Bodenarten, wenn sie mit ihm, besonders wenn er gebrannt wurde, überfahren werden, sehr günstig ein.

Das Knochenmehl ist ein vorzügliches Düngungsmittel. Bekanntlich wird es entweder wie der Kalk in die Erde gebracht, oder wie der Gips auf die Pflanzen obenan gestreut; beim Stecken der Kartoffeln streut man es auch in die Furche, in welche sie gelegt werden sollen, und legt sie dann darauf. Je feiner die Knochen gestampft und je inniger sie mit dem Boden gemischt sind, desto sicherer ist die Wirkung. Man bedarf etwa 2 Centner des Knochenmehls auf ein Joch Feld, um dieses für 3 Centner Runkelrüben, Weizen, Roggen, mit phosphorsauren Salzen zu versehen, welche diese Feldfrüchte nothwendig haben. Doch müssen es frische Knochen gewesen sein; an der Luft verwitterte haben bei weitem den Erfolg nicht. Auch darf diese verhältnißmäßig geringe Masse des Knochenmehls nicht etwa als eine Düngung angesehen werden, welche jede andere ausschließt. Die Knochen liefern den Feldfrüchten nur die genannten Salze, also nur einen Theil ihres Bedarfes, während der Mist aus Ställen und Aborten ihnen allgemeine Nahrung gibt. Es muß also dieser in der gewöhnlichen Art auch angewendet werden und dann wird die Aufbesserung mit Knochenmehl sicher eine lohnende Ertragsvermehrung herbeiführen. Daß viele sich bei Versuchen damit in ihren Erwartungen getäuscht finden, kann nur darin seinen Grund haben, daß sie entweder wähnten, eine geringe Gabe Knochenmehls ersetze allen Dünger, oder daß dieses von verwitterten unwirksamen Knochen herrührte. Ueberhaupt darf der Landwirth ein Heil nicht in den verschiedenen Düngungspulvern allein suchen, die von Zeit zu Zeit angekündigt werden und von welchen sicherlich geringe Gaben ganz erstaunliche Wirkungen hervorbringen sollen. Manches vermag auch in der That, besonders wenn mit dem Samen unmittelbar in Berührung gebracht, auf die Entwicklung der Pflanze sehr günstig einzuwirken; aber es eignet sich doch immer nur mehr für Gartenkünste im Kleinen und nicht zur Anwendung bei der Landwirthschaft im Großen, wo es meistens seiner Umständlichkeit und Kostspieligkeit wegen entweder überhaupt nicht ausführbar wäre, oder die Kosten den Ertrag weit übersteigen würden.

Die Düngung mit in kaltem Wasser ausge-

laugter Holzasche bringt anerkannt wichtige Resultate hervor, besonders auf Wiesen, deren Ertrag dadurch und durch Anwendung von Gips oder gebrannten Knochen, bei gehöriger Bewässerung wenigstens verdoppelt werden kann. Der Werth der Asche ist übrigens in dieser Beziehung nach den Holzarten verschieden. Den höchsten Werth hat jene vom Buchenholz, dann folgt die vom Pappelholz, hierauf die vom Fichten- und Tannenholz. Die Eichenholzasche hat den geringsten Werth.

Das Kohlenpulver besonders im frischgeglühten Zustande, die Steinkohlen- und Torfasche sind gleichfalls sehr schätzbare Düngungsmittel.

Gebrannter u. gepulverter Thon dem Ackerboden beigemischt, vermehrt die Fruchtbarkeit durch seine Fähigkeit, den zur Pflanzennahrung unentbehrlichen Ammoniak anzuziehen und festzuhalten. Die steifsten, unfruchtbarsten Thonböden werden an sich durch das bloße Brennen, selbst durch eine schwache Glühhitze, fruchtbar gemacht; doch kann ein solches Verfahren mit Vortheil nur in torfreichen Gegenden in Anwendung gebracht werden.

Die sogenannte grüne Düngung, das Unterpflügen wachsender Pflanzen, vermehrt die Bodenkraft, wie überall an den Kleefeldern zu sehen, an welchen man den Klee, ehe sie geackert werden, wieder heranwachsen läßt. Zum Zwecke dieser Düngung werden in manchen Gegenden die Felder mit solchen Pflanzen eigends bebaut, die starke Wurzeln, Blätter und Stengel haben und die Eigenschaft besitzen, ihre Nahrung nicht nur aus der Erde, sondern auch großentheils aus der Luft und dem Wasser zu ziehen, wo sie dann, unterpflügt, durch ihre Masse dem Boden mehr Dungstoff zuführen, als sie ihm entzogen haben. Es muß aber immerhin der Beurtheilung des Landwirthes überlassen bleiben, ob die besondern örtlichen Verhältnisse und der Stand der Viehzucht es nicht als vortheilhafter herausstellen, das Erzeugniß des Ackers zu verfüttern und diesem auf eine andere Art Ersatz zu leisten. In unserem kälteren Klima dürfte es wohl stets von besserer Wirkung sein, mit thierischen Auswürfen gemischten wärmenden Dünger zu gebrauchen.

(Der Beschluß folgt.)

---

## Preisfragen

### der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur.

Veröffentlicht in der allgemeinen Sitzung den 26. Febr. 1847.

Das Präsidium der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur hat beschlossen, durch Aufstellung von Preisfragen zur Bearbeitung von wissenschaftlichen Gegenständen Veranlassung zugeben, die, abgesehen von allgemeinem literarischem Interesse, besonders für die Provinz von Bedeutung sind, demohnerachtet aber bis jetzt noch keine Berücksichtigung fanden. Zunächst werden folgende drei zur Beantwortung übergeben:

1. „Eine dem gegenwärtigen Zustande der Naturwissenschaften, insbesondere der Chemie und Geologie, so wie der Medizin entsprechende Beschreibung sämmtlicher schlesischer Mineralquellen, nebst Angabe ihrer zweckmäßigen therapeutischen Anwendung.“

Die Gesellschaft erwartet und verlangt nicht bloß genaue Angabe der Bestandtheile der Heilquellen, sondern auch die Nachweisung derselben aus den geognostischen Verhältnissen des Ursprungsortes, und wünscht auch die übrigen naturhistorischen Angaben nur in steter Beziehung zu den Mineralquellen selbst, vor Allem aber in der Würdigung der Heilkräfte die strengste und besonnenste Kritik geübt zu sehen, wodurch allein nur Achtung vor dem ärztlichen Stande und das Vertrauen zu diesen vortrefflichen Heilmitteln der Natur aufrecht erhalten werden kann. Erörterungen über die historischen Verhältnisse der Heilquellen würde die Gesellschaft als dankenswerthe Zugabe betrachten.

2. „Eine den neuern Fortschritten der Wissenschaft entsprechende, allgemein faßliche und möglichst praktische Anweisung zur Obstbaumzucht mit besonderer Berücksichtigung der klimatischen und örtlichen Verhältnisse Schlesiens.“

Die in jeder Hinsicht zum Obstbau höchst geeignete Provinz Schlesien bezieht einen großen Theil ihres Obstbedarfes aus dem Auslande, weil man bei uns diesem wichtigen und bei zweckmäßigem Betriebe doch auch überaus einträglichen Zweige der Oekonomie größtentheils aus Unkenntniß nicht die nöthige Sorgfalt widmet. Um diesem Uebelstande abzuhelfen, wünscht das Präsidium in der Ueberzeugung, daß fast jeder kleine Grundbesitzer sich damit beschäftigen kann, eben die Abfassung einer solchen allgemein verständlichen oder wahrhaft populären Schrift in möglichst gedrängter und doch klarer Sprache, wobei das Gewisse von dem Unsichern streng zu scheiden und die wissenschaftlichen Forschungen der neuesten Zeit mit dem für die praktische Anwendung Erforderlichen in Einklang zu bringen sind.

3. „Eine geschichtliche Darstellung der Entwicklung, welche der Handel Schlesiens von dem Eintritt der preußischen Herrschaft an bis auf unsere Tage gehabt hat.“ (1740—1840).

Bei der engen Verbindung, in welcher der Handel eben so sehr mit dem Gewerbe und der Industrie unserer Provinz, als mit der staatlichen Gesetzgebung und dem gesammten Weltverkehr steht, setzt die Gesellschaft voraus, daß bei Beantwortung obiger Preisfrage auf alle jene Verhältnisse gebührende Rücksicht genommen werde. Sie erwartet ferner, daß die Bewerber sich nicht etwa nur auf eine systematische Sammlung vorhandener statistischer Materialien beschränken, sondern diese Materialien, welche allerdings immer die sichere Grundlage jeder Untersuchung bilden müssen, in der Art verarbeitet werden, daß Ursachen und Wirkungen der geschichtlichen Entwickelung in der Darstellung deutlich und klar hervortreten, und hieraus nicht nur eine eindringendere Erkenntniß der Vergangenheit des schlesischen Handels, sondern auch seiner gegenwärtigen Bedürfnisse und Interessen gewonnen werde.

Als anderweitig nicht bloß für diese, sondern für alle demnächst noch zu veröffentlichenden Preisaufgaben gültige Bedingungen sind noch zu beachten:

1. Keine Antwort kann angenommen werden, welche von dem Verfasser eigenhändig geschrieben ist, weil hieraus nur zu leicht auf die Person desselben geschlossen werden kann.

2. Die einzureichenden Beantwortungen müssen in deutscher Sprache abgefaßt, deutlich geschrieben und von einem versiegelten Zettel begleitet sein, der innerhalb den Namen des Verfassers enthält, außerhalb mit einem Motto versehen ist. Als Einsendungstermin für Preisfragen überhaupt gilt stets der erste August. Später eingeschickte werden uneröffnet alsbald zurückgegeben. Näher wird für die erste bestimmt der 1. August 1849, für die zweite der 1. August 1848, für die dritte der 1. August 1849.

3. Als Preisrichter fungiren die Mitglieder des Präsidiums, die sich natürlich hierdurch von der Conkurrenz ausschließen, aber sich auch verpflichten, erst nach Einziehung eines Gutachtens einer von ihnen ernannten Kommission von Sachverständigen über Ertheilung oder Verweigerung des Preises zu entscheiden.

4. Der Ehrenpreis der Gesellschaft beträgt für entsprechende Beantwortung jeder der angeführten Fragen außer der silbernen Medaille derselben noch 20 Friedrichsdor. Er wird preiswürdigen Abhandlungen ertheilt nach Eröffnung der Zettel an dem jedesmaligen Stiftungstage der Gesellschaft, also den 17. Dezember 1848—1849, an welchem Tage auch künftig nur die neuen Preisfragen gestellt werden sollen.

5. Das Eigenthumsrecht bleibt dem Verfasser der gekrönten Abhandlung, jedoch ist sie innerhalb Jahresfrist dem Druck zu übergeben, widrigenfalls das Manuskript Eigenthum der Gesellschaft wird. Das motivirte Gutachten des Präsidiums wird bei erfolgter Publikation dem Werke vorgedruckt.

Breslau den 20. Februar 1847.

Das Präsidium der Gesellschaft für vaterländische Kultur.

Göppert. Ebers. Bartsch.
Kahlert. Scholtz.

## Bemerkungen

### in Betreff der Anregung zur Bildung eines Pensions-Instituts für Wirthschaftsbeamte in Mähren und Schlesien.

Ein ungenannter Menschenfreund hat in Nro. 27 der Mittheilungen die Bildung eines Pensionsfonds für Wirthschaftsbeamte in Mähren u. Schlesien angeregt. Ohne Zweifel ist dieses ein Gegenstand, der rücksichtlich seiner hohen Gemeinnützigkeit die allgemeine Beherzigung verdient und dessen baldige Realisirung lebhaft zu wünschen wäre. Nach meiner Ansicht dürfte die Gründung eines derartigen Fonds jedoch auf wesentliche, wenn nicht unüberwindliche Hindernisse stoßen, welche theils aus der Stellung der Wirthschaftsbeamten selbst, theils aus deren Verhältnissen fließen. Denn Beamtete größerer Dominien, die durch redliche Dienstleistungen das Vertrauen ihrer Obrigkeiten genießen, haben bei den vorherrschenden hochherzigen adeligen Gesinnungen der Herren Herrschaftsbesitzer ohnehin gerechten Anspruch auf eine, wenn auch mäßige Versorgung in ihrem Alter, und so manche derselben sind in der glücklichen Lage, daß ihnen schon im Vorhinein eine Pension für die späteren Jahre zugesichert worden. Diese dürften sonach kaum geneigt sein, zur Bildung eines allgemeinen Versorgungsfondes für Wirthschaftsbeamte beizutragen. Wirthschaftsbeamte der kleinern Dominien aber, die überwiegend größere Anzahl derjenigen bildend, welche einer hülfreichen Unterstützung für ihr Alter dringend bedürfen, sind durch die Wandelbarkeit ihrer Dienstverhältnisse kaum in der Lage, durch regelmäßige jährliche Beiträge in dem erforderlichen Maße an einem solchen Institute theilzunehmen.

Der angeregte wohlwollende Vorschlag des Hrn. Verfassers, insofern derselbe ausgeführt würde, könnte demnach nur für jene Wirthschaftsbeamten von Nutzen sein, die das Glück haben durch Verdienst, Zufall oder Protection einer mehr begüterten oder sonst das Wohl des treuen Dieners würdigenden Obrigkeit zu dienen und mit der Voraussicht eine Bahn betreten, auf der sie bei Anwendung aller ihrer geistigen und physischen Kräfte bis in das unfähige Alter verharren können — nicht aber für jene Beamte, die, dem Zufall preisgegeben, man so lange im Dienste behält, so lange sie noch Kräfte genug besitzen, allen mit ihrer Dienstleistung verbundenen Widerwärtigkeiten zu trotzen, um sie dann, wie dieses oft geschieht, in hülfloser Lage später zu entlassen.

Allerdings ist dankbar anzuerkennen, daß in ersterer Beziehung viele Obrigkeiten treuen verdienten Beamten gegenüber sich großmüthig und dankbar benehmen; auch kann billigerweise nicht verlangt werden, daß die gewährten Pensionen jene Ausdehnung erlangen, um die spätern Lebensjahre ganz sorgenfrei zu verleben. Leuchtet es sonach einerseits ein, daß wohlwollende Obrigkeiten durch hochherzige Unterstützung alter Diener große Opfer bringen; so sollten wir andererseits jedoch die Pflicht nicht vergessen, diese freiwillige Bürde den Obrigkeiten dadurch zu erleichtern: daß wir uns verbindlich machen, zur Gründung eines Pensionsfonds für alle Beamten einer solchen Herrschaft 2 bis 10 Procent unseres jährlichen Einkommens zu hinterlegen. Einige Jahrzehende würden dann ein Kapital geben das hinreichen dürfte, die Lage altersschwacher verdienter Wirthschaftsbeamten zu erleichtern, zumal als mit Grund zu erwarten, daß bis dahin hochherzige Obrigkeiten ihre Großmuth bezüglich alt gewordener Diener ohne Rücksicht auf den in Aussicht stehenden Genuß aus dem zu stiftenden allgemeinen Pensionsfonde fortsetzen und dadurch jene edelmüthige humane Gesinnung bethätigen würden, welche den hierländigen hohen Adel rühmlichst auszeichnet.

Für die so zu sagen mit dem Pilgerstabe dienenden Wirthschaftsbeamten bleibt nach meiner individuellen Ansicht leider! kein anderes Mittel übrig, als (wenn deren Vermögenskräfte es sonst zulassen) ihr und ihrer Familie Leben bei einer der bestehenden Lebens-Versicherungs-Gesellschaften in irgend einer Weise bestmöglichst sicherzustellen und die Einlagen möglichst bald zu realisiren, weil für diese Beamtenklasse die menschenfreundliche Anregung des unbekannten hochachtbaren Hrn. Ver-

fassers denn doch wohl nur ein frommer Wunsch bleiben dürfte. Fmr.

## Mittel gegen Weizenbrand.

Da die wahren Ursachen des Brandes im Weizen noch immer nicht mit Verläßlichkeit ermittelt und wir daher auch nicht in der Lage sind denselben zu steuern, vielmehr bemüßiget sind, zu dessen Abwendung empyrisch zu verschiedenen Beizen zu greifen, so erwähne ich hier einer solchen, die sich seit mehreren Jahren als bewährt gezeigt.

Ich hatte hier jahrjährlich regelmäßig Weizenbrand, mochte ich den Samenwechsel einführen, alten Weizen nehmen, den zur Saat bestimmten auf dem Felde vollkommen reif werden lassen, oder aber den reinsten Vorsprung nach einem leichten Abklopfen der Garben wählen, immer trat Brand ein, ungeachtet der hier üblichen Beize mit Kalk, Urin und Salz.

Erst im Jahre 1843 auf den Versuch mit blauem Vitriol aufmerksam gemacht, habe ich die Beize in nachstehender Mischung vorgenommen:

Auf 1 Joch Feld 15 Loth blauen Vitriol und 4 1/2 Loth Salz in 6 Maß warmem Wasser aufgelöst, reicht hin das Samenkorn damit zu imprägniren, nur muß das Wasser vor dem Gebrauche so weit abgekühlt sein, daß eine Gefahr des Verbrühens nicht zu besorgen. Die Zeit zur Anwendung dieser Beize ist der Abend vor dem Anbau.

Diesem Mittel allein verdanke ich es, daß der hiesige Weizen seither von allem Brande befreit ist und habe überdieß noch die Genugthuung, daß der Unterthan von dem Vortheile dieser Beize aus eigener Anschauung überzeugt, im Nachahmen eifrig sich gleichgünstiger Resultate erfreut.

Ist eine vierjährige Erfahrung geeignet einem Mittel Eingang zu verschaffen, das einfach, mit geringen Kosten verbunden, die gewünschten Erfolge zur vollen Befriedigung liefert; so lade ich alle jene Landwirthe die an dem gedachten Brandübel zu leiden haben, hiermit ein, dieser Mittheilung volle Aufmerksamkeit zu schenken.

Weschek 7. August 1847. Mittner.

## Verzeichniß

der im ersten Semester 1847 für das Franzens-Museum eingegangenen Geschenke, wofür den P. T. Herren Gebern der verbindlichste Dank der k. k. m. schl. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde hiermit ausgedrückt wird.

(Schluß.)

17. Cormorane (Pelicanus carbo) Oken, geschossen in Klobauk und vom Hrn. Herrschaftsbesitzer Ritter von Neuwall, ans Museum gesandt.

18. Mehrere ausgestopfte Vögel, darunter: Plectrophanes nivalis; Sylvia salicaris; Anas clypeata; Tringa minuta; Charadrius auratus und Strix Dasypus. Vom Herrn Adolph Schwab, Apotheker in Mistek und korresp. Gesellschafts-Mitgliede.

Brünn den 7. Juli 1847.

Albin Heinrich, Kustos.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 23. bis 29. August 1847.

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 3 Dund 19 Loth. |
| Am 28. Abends | 28 Z. 5 L. 0 P. | Am 23. Nachm. | 27 Z. 11 L. 6 P. | Am 25. Nachm. | Grade + 19 7/10° | Am 27. Morg. | Grade + 7 9/10° | Herrschende Winde: N., NW. u. O. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 7 Mal heiter, 5 Mal Sonne und Wolken, 4 Mal Wolken, 3 Mal trüb, 2 Mal Regen.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 40.

Oktober 1847.

## Forst-Abtheilung Nr. X.

### Zur Beantwortung der Frage:

„Welche Abtriebsarten erweisen sich bei der Hochwaldwirthschaft mit Berücksichtigung der verschiedenen Bestandesformen, Lagen und klimatischen Einwirkungen — nach Erfahrung und wissenschaftlichen Grundsätzen, als die zweckmäßigsten?“ —

„Welche Besaamungs- und Kulturarten sind als deren Folgen anzuwenden, um bei möglichst größten Zuwachsgewinn auch zugleich die dem Boden, der Lage, unter zugleicher Berücksichtigung des Bedarfs, und somit der höchsten Verwerthung entsprechenden Forstbestände zu erzielen?“ —

Es ist allgemein bekannt, daß bei Bewirthschaftung eines Hochwaldes nur zwei verschiedene Abtriebsarten Statt finden können, und zwar: die Verjüngung der Schlagfläche mittelst Dunkel- und Lichthieb, oder durch künstliche Holzsaat und Pflanzung.

Da es sich hier aber um die Frage handelt: welche von diesen beiden Abtriebs-Methoden die zweckmäßigste sei? so erfordert dieser Gegenstand auch eine nähere Beleuchtung, weil die Vorzüge und Nachtheile, sowohl der einen als anderen Verjüngungsweise gehörig ins Auge gefaßt, und Behufs ihrer Würdigung einander entgegen gehalten werden müssen.

1. Wo ein Hochwald nach der Fläche bewirthschaftet wird, dort ist wegen Einhaltung der, nach der Reihenfolge zum Abtrieb vorrückenden Jahresschläge, unstreitig der Kahlhieb vorzuziehen, zumal sich dieses Bewirthschaftungs-System durch die Holzung mittelst Dunkel, Licht und Abtriebsschlag, keineswegs einhalten läßt.

2. Der kahle Abtrieb gewähret den Vortheil, daß bei seiner Bestellung durch Ansaat, der Boden locker gemacht, und sonach durch die Einwirkung der Atmosphärilien in seiner Thatkraft gesteigert wird; — die auf eine solche Weise erzogenen Holzpflanzen werden gleich ursprünglich durch ihren freien Stand mehr abgehärtet, und mit der Eigenschaft begabt, den äußeren Einwirkungen kräftiger widerstehen zu können, als die unter der Beschattung eines Dunkelschlages erzogenen Pflanzen.

3. Durch den mit Saat und Pflanzung bestellten Kahlhieb erreicht der erzogene Holzbestand einen vollkommeneren kompletten Schluß, und mehr Gleichförmigkeit hinsichtlich seines Alters, als dies beim Dunkel, Licht und Abtriebsschlag der Fall ist; — auch wird

4. beim kahlen Abhiebe die Beschädigung des Nachwuchses, durch das beim Dunkel, Licht und Abtriebsschlage stete Abfahren der Forstprodukte, beseitiget; Sturmschäden, Baumtrockniß und der aus diesem Anlaße so oft häufig herbei gelockte Feind der Nadelwälder, namentlich der Borkenkäfer hintangehalten;

5. in holzarmen Gegenden wird die Benützung des Stockholzes, dann ingleichen die Gewinnung der abgestockten Fläche Behufs der Erzeugung von Cerealien, als Vorkultur zum Waldbau, möglich gemacht.

6. Besonders aber verdient der Umstand alle Beachtung: daß beim kahlen Abtriebe und Bestellung der Fläche auf künstlichem Wege die Verzichtleistung auf einen mehrjährigen Holzzuwachs — welcher Fall beim Dunkel, Licht und Abtriebsschlage nur zu oft eintritt, und an vielen Orten der Anschauung vorliegt, entfernt bleibt.

7. Ferner: kann in dem Falle, wenn es die Verhältnisse gebiethen, daß der Eigenthümer seinen Wald früher einschlagen muß, ehe die Bäume tauglichen Samen tragen, nur der kahle Abtrieb Platz greifen.

8. Ingleichen in jenen Gegenden, wo der Bodenwerth bedeutend ist, kann nur beim Kahlhiebe die ackermäßige Benützung Statt finden, dann:

9. kann auch an Orten, wo die Waldweide nicht entbehrt werden kann, der Kahlhieb aus dem Grunde vortheilhaft sein, weil bei dieser Abtriebsweise keine so große Waldfläche wie beim Dunkel, Licht und Abtriebsschlag, in Hege und Schonung gelegt zu werden braucht. Endlich

10. gewinnt durch die gleiche, flächenweise glatte Entholzung die Forst-Verwaltung eine beruhigende Kontrolle.

Diese wären hiemit nach meiner Ansicht jene Motive, welche den Waldbesitzer bei der Auswahl gedachter zwei Abtriebsarten zur Bewirthschaftung seines Hochwaldes bestimmen könnten, jener der kahlen Abholzung die Hand zu biethen; allein, da diese Abtriebsmethode aber auch einige Schattenseiten hat, so erlaube ich mir, selbe mittelst der Beschreibung der dem Dunkelhiebe zukommenden Vorzüge, dem Lichte näher zu rücken.

So gewiß es ist: daß der Waldboden bei künstlicher Ansaat der kahl abgestockten Fläche, aufgelockert, und in manchem Anbetrachte fruchtbarer gemacht werden kann, so gewiß ist es aber auch, daß derselbe durch dieses Verfahren oftmals bedeutend austrocknet, verwildert, und der Graswuchs so überhand nimmt: daß auf das Emporkommen der jungen Holzpflanzen, respektive auf einen erfolgreichen Waldwiederwuchs, gar nicht mehr zu rechnen sei, — oder daß der Boden anderseits bei ohnehin trockener Eigenschaft, vorsonderlich dort wo er, was bei Kieferwaldungen sehr oft der Fall ist, mit einer äußerst geringen Humusschichte überlagert erscheint, und meist aus sterilen Sand besteht, vorzugsweise auf Mittagslähnen — vollends ausbrennt, die wenige Dammerde verfliegt, und nebst der Erzeugung einiger Flechten und Moose, seine ganze Produktionskraft verliert. — Man wage sodann keinen Versuch, eine solche Waldstrecke durch künstliche Ansaat in Anwuchs bringen zu wollen, denn die auf eine solche Weise verwendeten Kultursauslagen würden den erwünschten Erfolg keineswegs krönen.

Um einen solchen ausgezehrten Terrain in Bestand bringen zu können, müßte sich der Forstwirth glücklich schätzen, wenn ihm zu diesem Ende die erforderliche Anzahl Setzlinge disponibel wäre, um solche sammt den Ballen, und viel dichter als gewöhnlich einpflanzen zu können; welche Kosten aber die Zustandebringung einer solchen Kultur, vorsonderlich wenn dieselbe im Großen ausgeführt, und die Setzlinge von Weiten her bezogen werden sollten mit sich führen müßte, überlasse ich einer unbefangenen Beurtheilung.

In einem Dunkelhau kann aber ein solcher Fall schon darum nicht eintreten, weil durch die Beschattung des bleibenden Bestandes einerseits der Graswuchs zurück gedrängt, und andererseits dem Boden die zur Vegetation nöthige Feuchtigkeit erhalten wird; was aber die Erziehung kräftigerer Pflanzen im Freien betrifft, so muß hierauf entgegnet werden: daß, obgleich der in einem Dunkelhau entsprossene Aufschlag oder Anflug, bei seinem Entstehen viel zarter sei, als jener der freien Exposition, so dürfte doch nicht nur allein die ihm zugemuthete Siechheit oder das gänzliche Eingehen hinwegfallen, wenn man das weitere beim Abtrieb eines Dunkelschlages angeführt, und nach meiner Ueberzeugung, durch angestellte Proben be-

währt befundene Abtriebs-Verfahren anzuwenden geneigt sein sollte. Die dem Dunkelhau zugemuthete Beschädigung des Nachwuchses durch das Räumen der Schlagflächen wird aus dem Grunde zurück gewiesen: weil der Aufschlag oder Anflug bei der gänzlichen Schlagräumung noch keine bedeutende Höhe erreicht hat, sehr nachgiebig und biegsam ist, überdieß auch das Herausschaffen des Gehölzes unter Begünstigung der Schneedecke zu geschehen pflegt.

Obwohl die Benützung der abgetriebenen Fläche zu Ackerbau, dann der Gewinn des Stockholzes, beim Dunkelhau gänzlich wegfallen muß, so kann dieselbe beim kahlen Abtriebe doch auch nur dort Statt finden: wo der Boden der Erzeugung von Brodfrüchten vollkommen entspricht, weil im andern Falle die Ernte sehr dürftig ausfallen, und die Kulturskosten mit dem Erlös in keinem Verhältnisse stehen würden; eben so kann auch nur in holzbedürftigen Gegenden von der Versilberung des Stockholzes eine Rede sein, und nebst diesem im Hochgebirge wo die Abschwemmung des Bodens zu befürchten ist, die Stockrodung gar nicht in Anwendung kommen.

Hinsichtlich jener Bezichtigung des Dunkelschlages: daß durch seine Anwendung dem Forsthaushalte ursächlich des Zuwachsverlustes ein bedeutender Gewinn entgeht, wird bemerkt: daß bei einem Hochwaldbetriebe, wo man die jungen Forstbestände, respective Maißе, durch den Dunkelhau zu erzwecken beabsichtiget, man wohl auch nicht unterlassen wird, durch die Aufwendung der sehr geringfügigen Kosten, den Boden mittelst Entfernung der übermäßigen Waldstreu und des Mooses, Behufs der Empfänglichkeit des abgefallenen oder ausgeflogenen Waldsamens, in den zur Ausnützung vorrückenden Schlagflächen, vorzurichten; und da selten ein Jahr eintritt, in welchem gar keine Waldfrüchte gerathen sollten, überdieß bei Eichen und Buchen eine ganze Mast oder volles Samenjahr gewöhnlich alle 5 bis 6 Jahre wiederkehrt, so dürfte es schon im Anbetrachte dessen keiner Schwierigkeit unterworfen sein, durch ein zweckmäßiges Verfahren beim Dunkelhiebe, nicht minder gleichförmige und vollkommen complettirte Waldbestände zu erzwecken; wenngleich angenommen wird: daß nach erfolgter gänzlicher Abräumung des Schlages kleine Nachbesserungen erforderlich werden können. Doch wo ist eine Waldmanipulation, die bei Verjüngung der ausgenützten Waldstrecken jede Nachhilfe entbehrlich findet?

Zur weiteren Bekämpfung der dem Dunkelhiebe zur Last gelegten Nachtheile, erlaube ich mir noch folgende Thatsache anzuführen.

Vor mehreren Jahren, zur Zeit meiner Anwesenheit als privatherrschaftlicher Forstbeamte nächst Czernowitz in der Bukkowina, wurde mir von Seite der politischen Behörde ein im Streite liegender Hochwald zur Inspicirung mit der Weisung übergeben: denselben systematisch einzurichten, und hiedurch einer nachhaltigen Bewirthschaftung zuzuführen. Die fragliche Waldung bestand aus zwei Hauptparzellen oder Wirthschaftsganzen, und zwar: einem Buchen und einem Kiefernorte.

Als ich die ganze Waldfläche beider Complexe geometrisch aufgenommen, die Bestände separirt, überhaupt alle zur Vollführung der übernommenen Waldsystemisirung nöthigen Daten und Materialien erhoben hatte, suchte ich die Bestände nach Maßgabe ihrer Form, Alter und anderer Lokal-Verhältnisse, in gleiche 20jährige Wirthschafts-Perioden unterzutheilen, und durch eine sorgfältige Schätzung und Zuwachsberechnung, ihren jährlichen Abgabesatz zu ermitteln. Die Umtriebszeit bestimmte ich nach jenem Maße, welches die Produktionskraft des Bodens, dann die vorhandenen merkantilischen Verhältnisse an die Hand gaben.

Erfahrungs gemäß kömmt in jener Gegend alle 5 bis 6 Jahre beim Buchenwalde eine ganze Mast oder volles Samenjahr vor, sonst gedeiht im Durchschnitte alle 3 Jahre eine Viertel- oder sogenannte Sprengmast. Dieser Umstand gab mir sodann den Leitfaden an die Hand: wie viele Jahresschläge ich von dieser 20jährigen Periode zusammen nehmen sollte, um aus denselben das ermittelte Holzquantum, vermöge der mir eigends entworfenen Modalitäten, beziehen zu können. Die-

sem zu Folge setzte ich sonach 6 Jahreshiebe in Betrieb, und beutete gleich in dem ersten Jahre den entfallenden Etat mittelst Vorbereitungs oder Unterhau heraus; und indem das darauf folgende Jahr ungefähr eine halbe Mast eintrat, so ließ ich kurz vor dem Abfall der Bucheker, die ganze 6 Jahresschläge umfassende Fläche, von der übermäßigen Waldstreu reinigen, und solcher Weise den Boden herrichten.

Als der Buchensamen abgefallen war, ließ ich ihn im Spätherbste mittelst Rechen, unter die belassene halb verweste Laubschichte unterkratzen, und nahm mit Eintritt des Winters aus den Schlägen Nro. 1 und 2, im dritten Jahre aus Nro. 3 und 4, und im vierten Jahre aus den Jahreshieben Nro. 5 und 6. den Etat auf eine Weise heraus: nach welcher die Stellung der Schläge das Ansehen eines Mitteldings zwischen einem Dunkel- und Lichtschlag gewann.

In Folge des bei obbeschriebener Unterbringung des Buchensamens in eine ihm gedeihliche Lage, angewendeten Verfahrens, erschien der Aufschlag obwohl derselbe blos von einer guten Sprengmast entsprossen war, bürsten dicht und wenn gleich seit seinem Erscheinen bereits zwei Jahre verstrichen waren, so erregte es doch mein Bedenken, besonders in Betrachtung des Umstandes: als die Schläge größtentheils den scharfen Ostwinden ausgesetzt waren, selben schon den freien Einwirkungen auszusetzen, wozu noch die Besorgniß beitrat: daß durch eine allzurasche Freistellung der Boden wuchernde Gräser und Unkräuter erzeugen könnte, welche die jungen Pflanzen über die Gebühr beschatten würden.

Aus diesem Gesichtspunkte betrachtet, fand ich mich bestimmt, mit meiner Hauung weiter vorzurücken, weßhalb ich die Schläge Nro. 7, 8, 9 und 10, angriff, und mittelst Vorbereitungshau aus denenselben durch den Zeitverlauf von drei Jahren, die bestimmte Gebühr entnahm.

In dem folgenden Wirthschaftsjahre kehrte ich zurück zu den Schlägen Nro. 1, 2, und trieb von selben eine Fläche in so weit kahl ab, als es mir zur Erlangung des jährlichen Etats nothwendig war, — und rückte auf solche Weise mit der kahlen Entholzung stets in dem Maße, wie solches die jährliche Ertragsabgabe geboth — in so lange vor, bis die angehauenen sechs Schläge gänzlich geräumt waren.

Zum weitern Verfolg des Abtriebes, dürfte nun nichts mehr erübrigen, als: abermahlen mehrere Schläge zusammen zu fassen, und bei Ausnützung derselben auf die beschriebene Art fortan fürzugehen.

Bei dem Abtriebe des Kieferortes habe ich ein ähnliches Verfahren angewandt, nur dabei den Unterschied beobachtet, daß: weil der Kiefersamen einiger Maßen alle drei Jahre zu gerathen pflegt, ich es nicht für nöthig erachtet habe, so viele Jahresschläge wie beim Buchenwalde mit einmal in Betrieb zu nehmen, und daß es erforderlich ist, die Schlagfläche nach erfolgter Besamung aus dem Grunde früher kahl abzuholzen, weil den jungen Kieferpflanzen die Beschattung nachtheilig, der freie Stand hingegen mehr dienlich ist.

Den Boden in der angehauenen Kiefer-Abtheilung, ließ ich auf verangerten Stellen durch sogenanntes Kurzhacken, und an moosigen Orten durch plattenweise Entfernung des Mooses und der Unkräuter, besamungsfähig vorrichten; — denn daß man ohne aller Zubereitung des Bodens, wo alles dem Zufalle überlassen bleibt, kein günstiges Besamungs-Resultat zu gewärtigen habe, und daß in diesem Grunde der den Dunkelschlägen zur Last gelegte Zuwachs-Verlust, nur allein zu suchen sei, versteht sich wohl von selbst!

(Das Weitere folgt.)

---

## Begründung eines neuen Schätzungsbehelfes,

zur Ermittelung des genauen kubischen Inhaltes stehender

## Laub- und Nadelholzstangen und Stämme.

(Schluß.)

Veranschaulichen wir uns zwei Stämme von ganz gleichen untern, in Brusthöhe abgenommenen

Durchmessern, jedoch von verschiedener Länge, und theilen wir jeden Stamm von 6 zu 6 Fuß in Abschnitte, so erhalten wir eine Anzahl walzenförmiger Holzstücke, welche dem längeren Stamme mit einem größeren Antheile zukommen, als dem kürzeren, während beiden Stämmen die letzten Sektionen gegen den Gipfel zu, in der Gestalt der abgestutzten und reinen Kegelform, in gleicher Menge und in ziemlich gleichem Maße zu Theil werden. Je mehr Walzentheile aber ein Stamm bei sonst gleichem unteren Durchmesser, im Entgegenhalte eines andern eben so starken Stammes enthält, um so mehr muß sich auch seine ganze Gestalt der Walzenform nähern, um so mehr daher auch sein kubischer Inhalt dem Walzen-Inhalte nahe kommen.

Anders stellt sich dieses Verhältniß bei der Baumformzahl heraus. Diese kommt hauptsächlich blos bei den Laubhölzern in Betracht, da das Ast- oder Reißigholz der Nadelstämme in der Regel nicht zum soliden Holz-Inhalte des Stammes zugeschlagen, sondern als Nebenholz gewöhnlich abgesondert geschätzt oder berechnet wird und in Ansatz gelangt.

Die Beastung steht durchschnittlich im Verhältnisse zur Stammstärke. Mit dem Anwachsen der Jahre, bei zunehmender Stärke steigt daher auch die Baumformzahl und stellt sich auf gutem Standorte als Folge des stärkern Holzzuwachses höher. Ein Gleiches bewirkt der freie lichte Stand. Die Stammhöhe hingegen übt den entgegengesetzten Einfluß, indem die Baumformzahl mit zunehmender Höhe kleiner wird. Bedeutend ist dieser Einfluß bei Stämmen von abnormer Bildung, mit sehr gewölbter Krone, starker Astverbreitung und gedrängtem Schafte, als Folge außergewöhnlicher Influenzen, als: isolirter freier Stand von Jugend an, sehr hohe klimatische Lage auf nicht entsprechenden Standorten, somit Beschränktheit des Wuchses, minder bemerkbar aber bei normal erwachsenen Stämmen, wie sie gewöhnlich in ganzen Beständen beisammen vorkommen.

Zwischen der Schaftform und der Baumform kommen also entgegengesetzte Verhältnisse vor. In Bezug auf die Schaftform: dichter Stand, größerer Längenwuchs, geringe Astverbreitung geben höhere Formzahlen; je freier der Stand, desto größer die Wurzelausbreitung, desto mehr Astholzansatz, um so geringer der Vollholzigkeitsfaktor. Rücksichtlich der Baumformzahl: je freier der Stand, desto größer die Wurzelausbreitung, desto bedeutender die Kron-Entwickelung und Astverbreitung, um so geringer der Höhenwuchs, um so größer der Vollholzigkeitsfaktor.

Die Differenz zwischen dem Zu- und Abnehmen der Schaftformzahlen, nach Maßgabe der Stammhöhe und des Bestandesschlußes, stellt sich bei den Laubhölzern etwas höher, als bei den Nadelhölzern, und in Anbetracht beider Holzgattungen wieder bei jungen Stämmen höher, als bei alten. Der Unterschied in dem Steigen und Fallen der Baumformzahlen ist dagegen entgegengesetzt bei dem alten starken Holze bedeutender, als bei jungen Bäumen.

Auf Grund aller dieser Erfahrungssätze habe ich die Formzahlen für die gewöhnlich vorkommenden Waldbäume aufgestellt, für die Durchmesserstärken von 1 Zoll aufwärts berechnet, in Höhenklassen von 10 zu 10 Fuß Länge geordnet und dieselben durch Multiplikation mit dem entsprechenden Walzengehalte zur Entwerfung von Stammgehaltstafeln verwendet, welche demnächst durch den Druck veröffentlicht werden und in Bezug auf die Anwendung bei der Holzschätzung stehender Bäume Behelfe liefern, wie solche bisher noch nicht vorgelegen sind.

Ich glaube hiemit diesen Tafeln eine Begründung gegeben zu haben, welcher andere dergleichen Tafeln ermangeln; denn ihre Berechnung fußet nicht allein auf den gewöhnlichen drei Faktoren: Stärke, Höhe und durchschnittliche Vollholzigkeit, sondern es liegen ihrer Entwerfung auch noch die weiteren korrespondirenden Faktoren: das Alter, der Boden, die klimatische Lage und der Bestandesschluß zu Grunde. Es werden nämlich die Stärken und Höhen wirklich gemessen, während die Vollholzigkeit nach den diesfalls gepflogenen vielfältigen Untersuchungen und

Erhebungen im konsequenten Zusammenhange mit den obberührten andern Einflußnahmen entziffert erscheint. Und da die wirklich zur Abmaß gelangenden zwei ersten Faktoren, nämlich die Stärke und Höhe, von dem Holzalter, von der Bodenbeschaffenheit, so wie von den Standortsverhältnissen dependiren, so erscheint die Folgerung ganz richtig: daß durch die wirkliche Messung der beiden Grundfaktoren: Stärke und Höhe, der dritte Faktor, als Verhältnißzahl des Holzinhaltes zum Inhalte der als Grundform betrachteten Walze, somit die Summe des Stamminhaltes für den praktischen Gebrauch vollkommen genügend und ausreichend genau gefunden wird.

Insbesondere wird dadurch eine möglichst genaue Ermittelung des Inhaltes der Baumschäfte erzielt. Etwas mehr differiren die Baumwalzensätze, welche nebst dem Schaftinhalte auch das Astholz in Rechnung ziehen, indem bei diesen die unendliche, besonders vom Bestandesschluße abhängige Verschiedenheit in der mehr oder weniger bedeutenden Kron-Entwickelung und Astverbreitung eine ganz genaue Uebereinstimmung der Ergebnisse nicht erreichen läßt. Nachdem aber die Berechnungsziffern zur Aufstellung der Vollholzigkeitsfaktoren als Erfahrungssätze zu betrachten stehen, die den Abtriebsresultaten ganzer Bestände unter den verschiedenartigsten Verhältnissen entnommen sind, so wird auch bei Anwendung der Baumwalzensätze und der darnach berechneten Tafeln „für ganze Laubholzstämme mit Einschluß des Astholzes," besonders bei Bestandes-Abschätzungen, eine vollkommen genügende Genauigkeit erreicht, dagegen es in besonderen Fällen, bei der Anschätzung einzelner Bäume immerhin in der Gewalt des Taxators bleibt, je nach Umständen durch etwas höhere oder geringere Abnahmen des untern Durchmessers oder der Stammhöhe seiner praktischen Ueberzeugung näher zu rücken.

Ich habe die vorstehend entwickelten Ansichten, so wie die Idee zum Entwurfe meiner Stammgehaltstafeln bereits im Jahre 1843 dem würdigen Hrn. Forstmeister Ferles in Rocznau mitgetheilt, welcher auch von der praktischen Grundlage meiner bezüglichen Ansichten vollkommen überzeugt, in voller Würdigung des Verfahrens, in den Jahren 1845 und 1846 mittels Anwendung dieser Tafeln die Abschätzung des ausgedehnten hochgräflich Kinsky'schen Waldbesitzstandes in Mähren bewerkstelligt hat, so wie dies auch unter meiner Leitung auf den Besitzungen dieser hohen Herren in Oberösterreich geschehen ist.

Ich erlaube mir die Berufung auf den obgenannten achtbaren Forstmann deshalb, um mir die Priorität meiner Idee zu sichern, nachdem die unlängst in Bayern angekündigten sogenannten „Massentafeln" wenn auch nicht auf den gleichen, doch auf ähnlichen Prinzipien zu beruhen scheinen, als jene sind, die ich meinen „Stammgehaltstafeln" zu Grunde gelegt habe.

Seit zwei Jahren bin ich in der Lage, mich von dem richtigen Vorfunde der Holzmassen in den mit Zuhülfnahme meiner Tafeln angeschätzten Beständen zu überzeugen, was mir die sicherste Bürgschaft für die Richtigkeit der durch ihre Anwendung erzielten Resultate gewährt. Ich habe demnach diese Tafeln im Bereiche meines Wirkungskreises allenthalben eingeführt und kann dieselben daher auch mit vollkommener Beruhigung dem forstlichen Publikum zur nützlichen, sicheren und zeitersparenden Anwendung sowohl bei Ermittelung des Holzgehaltes einzelner Stämme, als insbesondere zu Bestandesabschätzungen anempfehlen.

Rosenhof im Jänner 1847.

Ludwig Hlawa,
gräfl. Kinsky'scher Forstdirektor.

Der Gefertigte — die richtige Theorie, wornach der achtbare Herr Verfasser zur Abfassung und Aufstellung seiner „Stammholzinhaltstafeln" die wichtigsten drei Faktoren, als Stärke, Höhe und durchschnittliche Vollholzigkeit der Stämme, unter zugleicher Berücksichtigung des Bodens, Alters, Bestandesschlußes und klimatischen Lage zur Grundlage genommen, vollständig anerkennend, und sowohl durch Vergleichungen mit seinem eigenen zu Holzmassenerhebungen entworfenen Stammholzinhaltstafeln, als auch durch vielfältige praktische

Erhebungen von der Grundhältigkeit dieser neuen Stammholzinhaltstafeln überzeugt — hat dieselben bei seinen sehr bedeutenden Waldabschätzungen seit dem Jahre 1845 ausschließend mit entschiedenem Vortheil benützt, indem sie nebst ihrer Genauigkeit, auch in Bezug auf Berechnung der Probeflächen, gegen die bisherigen Berechnungsarten eine sehr wesentliche Erleichterung und Zeiterspariß gewähren.

Durch baldige Veröffentlichung dieser Stammholzinhaltstafeln wird der würdige Herr Verfasser einen sehr wünschens- und dankenswerthen Behelf liefern, welcher bei umsichtiger Anwendung die Forstabschätzungen, sowohl durch die möglichst genauen Holzmassenerhebungen, als auch durch einen schnelleren Berechnungsfürgang, wesentlich zu fördern geeignet ist.

Rozuau im Mai 1847.

Ferles,
Forstmeister und korresp. Gesellschafts-Mitglied.

---

## Literatur.

### I.

„Böhmische Bauernzustände im Interesse der Landeskultur und des Nationalwohlstandes,

besprochen von Dr. F. A. Brauner, gewesenem Oberamtmann und Justiziär in Böhmen.“

262 Seiten. Wien 1847. 2 fl. C. M.

Seiner kaiserl. Hoheit dem Herrn Erzherzog Stephan gewidmet — tritt diese Schrift, eine reife Frucht tiefen Denkens und unbefangenen Beschauens, in die große Oeffentlichkeit!

Daß kein Stand zur vollen Schilderung aller Lebensverhältnisse des Landmannes und zur Berathung geeigneter Maßnahmen, mehr berufen sein kann, als jener dem der Verfasser angehört, wird eben so wenig in Zweifel gezogen werden können; wie es unbestritten sein dürfte, daß jenes Thema alle Würdigung verdient, welches dem vorliegenden Buche seinen Titel gab.

Wären die Verhältnisse Mährens und Schlesiens, auch weit verschieden von jenen Böhmens, so würde die in Rede stehende Druckschrift dennoch schon alle Aufmerksamkeit der Gebildeten anzusprechen das Recht haben, weil sie das Geisteskräftige Produkt eines Patrioten ist! Um wie vielmehr aber verdient sie jene Aufmerksamkeit bei der großen Aehnlichkeit aller Verhältnisse in den genannten Nachbar-Provinzen!

Das Buch behandelt im: 1ten Hauptstück, die Berufsvorbildung der Kinder; — 2. Grundabtretungen und Heirathen; — 3. Grundzertheilungen; — 4. Landwirthschaftliche Zustände, und zwar gesondert: Feldwirthschaft, Wiesenkultur, Gartenwirthschaft, Waldwirthschaft, Viehzucht, landwirthschaftliche Industrie; — 5. das landwirthschaftliche Bauwesen; — 6. das Gemeindewesen, nach all seinen verschiedenen Richtungen.

Ein weiteres Criterium, ob der Verfasser von seinem isolirten Standpunkte aus — denn unseres Wissens hat dieses Werk in unserer Literatur kein Seitenstück aufzuweisen, es steht originell da, — alle Momente unwiderlegbar richtig erfaßt habe, muß der Beurtheilung jenes Landes anheimgestellt bleiben, dem seine Tendenz gilt. Daß es aber im Wesentlichen nicht irrt, dafür spricht der erlauchte Name, dem der Verfasser seine Schrift huldigend weihte.

Die Absicht des Gefertigten geht lediglich dahin, das vaterländische Publikum auf eine literarische Erscheinung aufmerksam zu machen, die es werth ist von allen Gebildeten namentlich jener Sphäre gekannt zu sein, deren Wirkungskreis irgend einen Einfluß auf bäuerliche Zustände in sich faßt.

Die Bemerkung kann übrigens nicht unterdrückt werden, daß — wie wahr in der Hauptsache die Schilderung der Waldzustände Böhmens immer sein mag, doch manche Bemerkung und Schlußfolgerung des Hrn. Verfassers einige Berichtigung zuließ. Wir empfehlen zur dießfälligen Vergleichung das eben jetzt erschienene Werk eines tüchtigen Forstmannes Böhmens: „Historische Blicke auf das Forst- und Jagdwesen ꝛc.“ vom Forstmeister Smoler, Prag 1847, — mit dem Beifügen, daß des Gefertig-

ten sechsjährige Verwendung in böhmischen Forsten und zwar in mehreren Richtungen des Landes, ihm einige Befähigung gibt zu der Versicherung, daß Dr. Brauner's Ansichten über forstwirthschaftliche Verhältnisse manchen begründeten Einwurf zuließen. — Damit wollen wir übrigens nur auf die oft sublime Gränze hingedeutet haben, welche zwischen dem Ganzen und seinen relativen Theilen liegt — bei deren unbewußter Ueberschreitung leicht pars pro toto genommen werden kann. Weeber.

## II.

„Kurze Anleitung zum künstlichen Holzanbau,

von Julis v. Pannewitz, königl. preuß. Oberforstmeister ꝛc.; 2te Auflage.

Breslau 1847. — XIV und 115 Seiten. — 36 kr. C. M.

Dem Forstwesen der Provinz preuß. Schlesien vorstehend, hat der Hr. Verfasser ein so großes Feld für praktische Versuche und Ansammlung reichhaltiger Erfahrungen, daß bei seiner bekannten wissenschaftlichen Competenz, in der vorliegenden Schrift auch nur Tüchtiges und Erprobtes vermuthet werden kann. Und in der That ist das kleine Werkchen ganz geeignet, dem praktischen Forstmanne über alle Klippen wegzuhelfen, die sich ihm häufig entgegen stellen, wenn er den neuerer Zeit oft zu sanguinischen Lobpreisungen über eine oder die andere forstliche Kulturs-methode, zu schnell sein Ohr leiht und darauf hin zur Anwendung schreitet.

Die Schrift setzt technische Vorbildung voraus, daß sie unmittelbar den heutigen Stand des Forstkulturwesens, als solches, ins Auge faßt; deßhalb kann sie auch nur dem denkenden praktischen Manne empfohlen werden, welcher ohnehin nie vergessen wird, daß der Hr. Verfasser aus den Oertlichkeiten seines Wirkungskreises spricht. Der 1ten Auflage von 1845 sind die neuesten Erfahrungen beigefügt und ist namentlich jener Kulturs-methoden ausführlich gedacht, welche durch Biermanns, von Buttlar, Winneberger u. s. w. neuester Zeit vertreten wurden. W.

## Der Rechenschieber.

Das unter dem Namen sliding-rule in England allgemein übliche Recheninstrument — durch Professor Dr. Schulz von Straßnitzky zuerst in Deutschland bekannt gemacht — verdient auch in unseren Kreisen näher gekannt zu sein. Es ist ein Schieber von Buchsbaum, 6 Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ Zoll breit und 2 Linien dick, sein Maßstab logarithmisch getheilt — das ganze Instrument bei Mechaniker Werner in Wien um 3 fl. zu bekommen.

Man bedient sich desselben mit ungemeinen Vortheile bei jeder Art von Preis-, Zins ꝛc. Berechnungen, so wie zur Verwandlung aller Maaß-, Gewicht- und Geld-Sorten, endlich überhaupt für alle planimetrischen, stereometrischen, trigonometrischen, statischen und dynamischen Berechnungen, indem sein Gebrauch die erwünschteste Sicherheit und Schnelligkeit jener oft mühevollen Geschäfte gewährt.

Allerdings setzt die Gebrauchsanwendung des sliding-rule zureichende Vertrautheit mit Dezimalien und einige Kenntniß der Logarithmen voraus; wer aber mit den oben angedeuteten Rechnungsarbeiten vielfach in Collision geräth, dem empfehlen wir seine Benützung, zu welchem Zwecke man sich durch die von Prof. Schulz bey Rohrmann in Wien erschienene kleine Schrift, erschöpfend unterrichtet. W.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 30. August bis 5. September 1847.
(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | |
| Am 30. Morg. | 28 Z. 3 L. 2 P. | Am 2. Nachm. | 28 Z. 0 L. 2 P. | Am 30 Nachm. | Grade + 18 1/10° | Am 4. Morg. | Grade + 4 7/10° | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 1 Pfund 17 3/8 Loth. Herrschende Winde: NW. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 2 Mal heiter, 5 Mal Sonne und Wolken, 7 Mal Wolken, 4 Mal trüb, 3 Mal Regen.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 41.

Oktober 1847.

## Beiträge

zur Beantwortung der von der k. k. m. s. Gesellschaft bei deren allgemeinen Versammlung am 3. Mai 1847 zur Verhandlung gebrachten Frage:

„Welches sind die Ursachen daß bei dem Sprunge aus der Hand viele Mutterschafe unbefruchtet bleiben, die Lämmer aber manchen Krankheiten ausgesetzt sind und denselben leicht unterliegen? Wie ist diesem Uebelstande abzuhelfen?“

### I.

Mit Rücksicht auf den Umstand, daß in Edelschäfereien der Sprung aus der Hand überall Regel ist, so ist obige Frage eigentlich keine ganz neue, sondern bloß eine neue Wendung der alten Frage: „Warum sind die Edelheerden mehreren Krankheiten und mehrerer Sterblichkeit ausgesetzt und minder fruchtbar, das heißt, minder lebenskräftig als gemeine, die so mannigfaltigen Schädlichkeiten glücklich trotzen, vor welchen jene so sorgfältig bewahrt werden?“ Man hat den Gegenstand durch die Jahrzehende des goldenen Zeitalters der Schafzucht mit unermüdlichem Eifer, vieler Gelehrsamkeit und Scharfsinn behandelt und bereits fast erschöpft und nachdem man die Gesundheitspflege des Schafes bis in das Einzelne ausgebildet hatte, schloß man dennoch mit Resignation damit, daß die größere Schwächlichkeit oder Delikatesse unvermeidliche Folge jener Verfeinerung und Verweichlichung sei, ohne welche hochfeine Wolle nicht erzeugt werden könne, und so wurde, auch von dieser Seite aus, die Rivalität zwischen Elektoral und Negretti, oder wie man sie sonst nennt und nannte, angeregt, d. h. zwischen kräftigeren aber derbwolligen und zwischen höchstfeinwolligen aber delikateren oder zärtlicheren Schafen. Für die in letzter Zeit häufig kompromittirte Schäfereirente wäre es unstreitig von Belange wenn außer obiger unvermeidlicher Verfeinerung und Verweichlichung des Edelschafes noch eine andere, neue, besonders vermeidliche Ursache ermittelt würde, warum in Edelschäfereien, was nämlich in der Regel eben so viel ist als: beim Sprung aus der Hand, der Abgang bis zum 11. Jahre 16 Procent beträgt und zwar durch Geltbleiben der Mütter 0,08, durch Verlammungen 0,025, durch unglückliche Geburten 0,015, durch Sterbfälle ohne Epidemie 0,04. (Siehe Hlubek die Landwirthschaft in ihrem ganzen Umfange II S. 408.)

In meinem Aufsatze: „Der Sprung aus der Hand“ (Mittheilungen Nro. 34 v. J.) sprach ich die Ansicht aus, daß ich die Naturwidrigkeit des Handsprunges in Verdacht ziehe, durch Anomalien im Zeugungs- und Empfängnißakte Anlagen zu mancherlei Krankheiten und überhaupt Lebensschwäche bei den Gezeugten herbeizuführen und selbst oft Erfolglosigkeit der Begattung zu veranlassen.

Von Seite der Theorie (meinem Fache) konnte vor der Hand nichts weiter geschehen, als obigen Verdacht bestmöglichst zu begründen. Zur vollen Wahrheit und somit zum maßgebenden Grundsatze kann er erst durch die Bestätigung aus der Erfahrung,

durch die auf diesen Punkt gerichteten Beobachtungen der Schafzüchter selbst erhoben werden.

Daß die löbl. k. k. Gesellschaft den Gegenstand für werth hält, ihn der Beachtung und Aufmerksamkeit der Schafzüchter durch die veranlaßte öffentliche Besprechung näher zu bringen, als dieß schon durch die Aufnahme obigen Aufsatzes in den vorjährigen Jahrgang ihrer Mittheilungen geschah, rechne ich mir zur besonderen Ehre, kann jedoch zu dem im oft beregten Aufsatze Gesagten nichts hinzufügen, sondern daraus nur die Gründe für die Naturwidrigkeit des Handsprunges und für die Wahrscheinlichkeit in Kürze rekapituliren, daß häufig das Geltbleiben der Mütter und manche Krankheitsanlagen der Lämmer auf dessen Rechnung kommen dürfte.

Naturwidrig ist der Sprung aus der Hand bei unseren grasfressenden Hausthieren, weil dieselben im Naturzustande familienweise in Heerden und zwar gleichsam in einer vielweibigen Ehe leben, im Gegensatze der Venus vaga, die z. B. bei Hund und Katze Regel ist, wo sich die Thiere beider Geschlechter außer dem Momente der Paarung um einander nicht bekümmern. Bei jenem familienweisen Leben geht der Paarung eine psychische Wechselwirkung zwischen Widder und Schafmüttern, eine gewisse nähere Bekanntschaft, ein vitales Anähnlichen beider Theile voraus, das beim Handsprunge fehlet, wo die sich bisher stockfremd gebliebenen Thiere oft gleichsam kopfüber in die unvorbereitete Verbindung stürzen, was besonders bei sehr geilen, stürmischen Widdern der Fall ist, die auch in der Regel weder zu den fruchtbarsten noch zu den best vererbenden gehören. Zu dem ist bei dem Sprunge aus der Hand wegen des Mangels an Gesellschaft von seines Gleichen, die dem so schüchternen Schafe so sehr Bedürfniß ist, und wegen der Anwesenheit der kontrollirenden Menschen so viel Störung der sich gattenden Thiere unvermeidlich, die bei der Paarung in Familienweise wegfällt.

Für den Verdacht der Handsprung sei häufig die Ursache des Geltbleibens der Mütter und mancher Krankheitsanlagen der Lämmer und somit größerer Sterblichkeit, spricht die Zahl der Mütter, welche beim Handsprunge wiederholt belegt werden müssen und derer welche selbst dann noch unbefruchtet bleiben; ferner der Umstand, daß die Krankheiten, welche gerade in Edelschäfereien, also bei der Anwendung des Handsprunges so häufig getroffen werden und da fast endemisch sind, lauter solche Leiden des Rückenmarkes und Gehirns (Drehsucht, Traberkrankheit) so wie Knochen- und Säftekrankheiten (Rhachitis, Lähme, sind, wie sie beim Menschen so sehr auf Rechnung der durch Mißbrauch geschwächten, oder durch schädliche Einwirkung während des Zeugungsaktes z. B. durch Berauschung, Traurigkeit ꝛc. getrübte Zeugungskraft der Aeltern geschrieben werden.

Es wären nun vor Allem hieher bezügliche Mittheilungen vergleichender Beobachtungen oder noch besser, da Familienpaarung oder der sogenannte Serailsprung zu den Seltenheiten gehört, vergleichende Versuche von Seiten der Schafzüchter hier wünschenswerth und entscheidend. Denn wofern sich obiger Verdacht bestätigte, wäre der Handsprung nur mit der höchsten Vorsicht zu üben, und wäre rationeller der Familiensprung, wo Einem Widder die ihm nach den Züchtungsprincipien zugetheilten 60 — 80 Mütter für 6 Wochen oder länger zu gemeinschaftlicher Weide und Gesellschaft in Stall und Tummelplatz beigegeben werden. Die hie und da in der Literatur geäußerte Besorgniß, als könne sich durch Mißbrauch der Gelegenheit der Stöhr beim Familiensprung übernehmen und schwächen, scheint der Schreibstube und nicht der Natur entnommen, vielmehr ist darauf zu rechnen, daß in dem mehr der Natur gemäßen Zustande die säumende Brünstigkeit einzelner Mütter durch des Widders Bewerbung geweckt werde, und wieder die das erstemal wegen Zusammentreffen mehrerer zufällig unbefriedigt gebliebene nicht unwiderruflich verloren bleibe, somit nicht so viele Mütter gelt bleiben; vor allem aber dürfte eine kräftigere weil naturgemäßer geübte Zeugung für den Lebensfond der Abkommenschaft eine glücklichere sein. Doch hierin kann nur echte Erfahrung die letzte Entscheidung bringen.

Es ist nicht zu zweifeln, daß sich manche Stimmen mit entgegengesetzten Ergebnissen werden vernehmen lassen; doch erstlich sind einzelne Erlebnisse noch keine Erfahrung, und dann dürfte rationelle, sorgfältig in Anwendung gebrachte Familien-Paarung fürwahr nicht so häufig sein, da rationelle Schäferei und Handsprung bisher Hand in Hand gehen, und der Heerdensprung der gemeinen sich selbst, und einer Menge von Schädlichkeiten überlassenen Schafe nicht mit dem Familien- oder Serailsprung verwechselt werden darf, der Heerdensprung sage ich, wo eine der Mutterheerde entsprechende Anzahl von Stöhren derselben beigegeben wird, und wo natürlich nicht nachweisbar ist, welcher Widder welcher Mutter zu Theil ward, und welchen Vaters-Abstämmling irgend ein Lamm sei, oder wie sich Eigenschaften dieser oder jener Zuchtthiere bei der oder jener Combination vererben. Allen diesen Anforderungen einer rationellen Züchtung entspricht jedoch der Familiensprung vollkommen; denn an dem Tage der Bespringung, welche man beim Handsprunge aufzeichnet, liegt äußerst wenig, da nach demselben der Tag weder der Empfängniß, noch weniger aber der Tag der Lammung um den es sich höchstens handeln könnte, bekannt ist. Daß die Paarung familienweise Menschen-Arbeit und Mühe erspart, liegt auf der Hand, nur muß für abgetheilte Plätze für jede Familie im Stall und im Freien gesorgt sein.

Olmütz 24. April 1847.

Dr. Prof. Helzelet.

## II.

Diese Ursachen sind: 1tens theils in der Natur des Schafes; — 2tens theils in dem Wesen dieser Paarungsart, und 3tens theils in der Beschaffenheit Derjenigen, welche diese Paarung zu überwachen berufen sind, zu suchen; u. zwar:

Zum Ersten: Das Mutterschaf wie jedes andere Thier folgt im Naturzustande bei der Auswahl des Männlichen mit dem es die Paarung eingehen will, seinem Naturtriebe, welchem gemäß es immer das feurigere, kräftigere, muthigere, ihm gleichartige männliche Thier vorzieht, daher immer mit voller Neigung und Einwirkung des Geschlechtstriebes sich der Belegung unterzieht. Bei der individuellen Paarung wird ihm aber ein Männliches, zu welchem es keine Neigung hat, welches gegen dasselbe gleichsam ein Fremdling ist, so zu sagen aufgedrungen, welches oft in seinen Eigenschaften von demselben verschieden, also ungleichartig ist. Bei derlei Paarungen ermangelt es an der Energie des Geschlechtstriebes und es erfolgt durch den Sprung die Befruchtung entweder gar nicht oder doch unvollständig, so daß die Mutterschafe leicht verwerfen oder die ordentlich zur Zeit geworfenen Lämmer Schwächlinge sind, welche leichter als kräftige Lämmer für die widrigen Einwirkungen der verschiedenen Krankheitsursachen empfänglich sind und diese Eigenschaft auf ihre Nachkommen, wenn nicht durch passende Mittel entgegen gewirkt wird, vererben. Die weitere Folge davon ist die geringere Empfänglichkeit solcher erzeugten Mutterschafe für die Befruchtung, wodurch die Unfruchtbarkeit in den weiteren Generationen vermehrt wird. Diejenigen Schafzüchter, welche Veredlungen mittelst der Durchkreuzung geleitet haben, werden sehr häufig diese Beobachtung gemacht haben, daß das Mutterschaf sich dem ihm beigesellten Widder nur mit einer Art Duldung zur Befruchtung hingegeben, und werden wie ich mit den Folgen dieser heterogenen Paarungen besonders in der ersten und zweiten Generation, harte Kämpfe bestanden, auch an den üblen Folgen mehr oder weniger gelitten haben, bis es ihnen gelungen ist, Schafmütter und Lämmer durch kräftige Nahrung zu consolidiren und durch fortgesetzte immer gleichartigere Paarung die Ungleichartigkeit der Erzeuger zu beheben. Es gibt aber auch nicht selten hochedle und dem Ansehen nach kräftige Widder, welche bei aller ihrer Springlust doch nicht befruchtend springen und so manches Mutterschaf, das von ihnen besprungen wird, unbefruchtet lassen.

Zweitens. Das Wesen dieser Paarungsart besteht in dem Aufsuchen der hitzigen Mutterschafe durch den Probirwidder, in dem Ergreifen

des gefundenen und dessen Uebertragen zum Belegungsplatze, Beigebung des für dasselbe bestimmten Widders, und in der Paarung selbst. Werden bei zu vielen Mutterschafen nur wenige Probirwidder angewendet oder sind diese nicht hitzig genug, so ist die Folge, daß mehrere hitzige Mutterschafe nicht aufgefunden werden, besonders wenn damit geeilt wird, und daß, wenn dieses mehrmal geschieht, die Brünstigkeit solcher Mutterschafe vorübergeht, auch bei jenen, wo dieser Trieb nur schwach ist, nicht wieder erwacht, indem die Widder außer der Belegungszeit nicht unter die Heerde kommen, um diesen Trieb aufzuregen. Ferner wird das von dem Probirer angegangene Mutterschaf ergriffen und in ein enges einsames Behältniß gebracht, dadurch erschreckt, in der Erwartung der Befriedigung des Geschlechtstriebes vor der Hand getäuscht, was auch dahin wirken mag, daß Mutterschafe die Befruchtung nicht so gut aufnehmen. Sind nun auch die Mutterschafe nicht kräftig genug gefüttert, oder wohl gar mager, so wird auch das Erwachen des Geschlechtstriebes häufig zurückbleiben.

Drittens. Es sind aber auch oft die mit der Vollziehung der individuellen Paarung Beauftragten an dem Galtebleiben der Mütter Schuld, indem selbe nicht die nöthige Anzahl Probirwidder unter die Mutterschafe lassen, bei dem Aufsuchen der hitzigen Mutterschafe nicht lange genug verweilen oder auf die als hitzig erkannten nicht genug aufmerksam sind, das aufgefundene Mutterschaf beim Ergreifen und Uebertragen in die Sprungbehältnisse roh behandeln, wodurch es erschreckt wird, bei dem Sprunge selbst nicht darauf aufmerksam sind, ob die Belegung gehörig vollzogen worden sei; ferner bei den unbefruchtet gebliebenen die Wiederkehr der Brünstigkeit oder des Stöhrens gegen das Ende der Sprungzeit nicht beachten, um die Ablammung nicht in die Länge zu ziehen. Die Lämmer, besonders jene von den in der Veredlung begriffenen Mutterschafen, sind, wenn auch nicht dem Ansehen nach, dennoch in ihrer Lebenskraft, welche den Krankheiten widerstehen soll, Schwächlinge, daher auf sie die Krankheitsursachen um so eher und stärker wirken; auch ziehen sie diese oft, ja in den meisten Fällen mit der Muttermilch ein, daher auch jede ungesunde und geile Nahrung der Mutterschafe den Lämmern schädlich wird. Auch ist oft zu viel Wärme, duftige Luft von vielem Dünger im Stalle, geile Nahrung oder Weide der Lämmer selbst Ursache ihrer Krankheiten und Sterblichkeit.

Und doch ist diese Paarungsweise diejenige, der wir unsere Fortschritte in der Veredlung zu verdanken haben, durch welche diese am sichersten erhalten und auf der errungenen Stufe bewahrt wird; demnach allerdings die Frage wichtig erscheint, wie diesem Uebelstande abzuhelfen sei?

Ganz natürlich in sofern die vermeidlichen Entstehungsursachen eines Uebels bekannt sind und behoben werden können, durch deren Behebung.

Demnach: man kräftige Widder und Mutterschafe einige Wochen vor der Sprungzeit durch eine kräftige Nahrung ohne sie fettleibig zu machen, wodurch Widder und Mutterschafe für die Befruchtung minder tauglich und empfänglich werden.

Man wähle zu den Mutterschafen, in soweit es die Zwecke gestatten, möglichst gleichartige Widder und schließe von der Paarung besonders solche aus, von welchen nach Ausweis der Sprung- und Ablammungs-Register mehrere Mutterschafe unbefruchtet bleiben und dann wiederholt stöhren oder wohl gar galt bleiben.

Man lasse die zum Sprung bestimmten Stöhre einige Wochen vor der Paarung mit den Mutterschafen im nämlichen Stalle nur in einer besonderen Abtheilung durch Hurden von ihnen getrennt.

Man beschränke die Paarungszeit nicht auf einen zu kurzen Zeitraum.

Man vermeide während der Tagzeit alle bekannten Ursachen des Verwerfens in der Nahrung und Behandlung der trächtigen Mutterschafe; man trachte sowohl während der Trächtigkeit als während des Säugens die Mutterschafe gesund und bei einem guten kräftigen milchreichen Zustande zu erhalten, weil die meisten Lämmerkrankheiten von der schlechten Beschaffenheit der Muttermilch oder dem Mangel daran entstehen.

Man halte Ammen zur Hand, um bei Mangel oder bei schlechter Beschaffenheit der Milch den betreffenden Lämmern zu Hülfe zu kommen.

Man erhalte den Schafstall auf einem nicht zu hohen Grade der Temperatur (12 bis 14° R. sind zureichend) und darin die Luft möglichst rein.

Man gewöhne die Lämmer bald an eine gesunde ihnen zuträgliche Nahrung außer der Muttermilch.

Obgleich ich hier über diesen Gegenstand nichts Neues, den Herren Schafzüchtern Unbekanntes gesagt zu haben glaube, so wie sich überhaupt darüber wenig Neues sagen läßt, so scheint es mir doch nicht überflüssig zu sein, so Manchen auf dieses oder jenes aufmerksam zu machen, was von den zu derlei Geschäften bestimmten Leuten weniger oder wohl gar nicht beachtet, oder vernachlässigt wird und üble Folgen nach sich zieht.

Franz Diebl.

---

## Wie ist dem Boden ein sicherer Ertrag abzugewinnen?

Mit besonderer Beziehung auf die Bauerngüter in Böhmen und Mähren.

Von L. Sadil.

(Fortsetzung.)

Ueberhaupt geben, wie schon gesagt, diese thierischen, mit Streu gemischten Auswürfe, mit einem Worte der Stallmist, den Ausschlag; ihre Masse ist die bedeutendste und sie vermehren dadurch allmählich die Menge der Damm- oder Fruchterde unserer Aecker. Auf die Art, wie dieser Dünger zubereitet wird, kommt sehr viel an. Damit die Streu in die Verwesung, d. i. in den Zustand versetzt werde, von den Pflanzen als Nahrung aufgenommen werden zu können, bedarf sie in gehörigem Verhältnisse Feuchtigkeit, Wärme und Luft; die Dungstätte darf also nicht, wie das bei unserem Landmann so häufig geschieht, an einem Orte angebracht sein, der den ganzen Tag der Sonne ausgesetzt ist und wo sich alles Regenwasser sammelt. Die Sonne trocknet den Dünger aus und das Uebermaß von Wasser hindert den Zutritt der Luft, beides aber die Verwesung. Auch kann die Kraft des Stallmistes bedeutend vermehrt werden, wenn der Boden der Stallungen von Zeit zu Zeit mit gepulvertem und mit durch Wasser verdünnter Schwefelsäure befeuchtetem Gips bestreut wird. Dadurch wird der Stall seinen Geruch verlieren und aller Ammoniak, der Hauptbestandtheil der Pflanzen, dessen Verflüchtigung sich eben durch diesen Geruch kund gibt — wird in dem Dünger zurückgehalten, geht somit den Feldern gänzlich zu Guten.

Zur Erzeugung des nöthigen Düngers bedarf der Landmann bei uns im Durchschnitt auf 2 höchstens 3 Joch Felder ein Stück Rindvieh, oder eine entsprechende Anzahl Kleinvieh, vorausgesetzt, daß die Exkremente nicht auch noch wie es bei der gegenwärtigen Wirthschaft meistens geschieht, auswärts verworfen werden, sondern daß sie möglichst in die Dungstätten gelangen. Wenn nun der Besitzer von 20 Joch Aecker nichts mehr als eine schlechtgenährte Kuh, zwei schwache Ochsen, oder statt dieser ein halbverhungertes Pferd hält, wo er doch wenigstens sieben Stücke Vieh haben sollte, so ist es leicht erklärlich, daß er in seinem Grundertrag immer zurück gehen muß, denn er kann weder zulänglich bedüngen noch gehörig bearbeiten. Der Boden wird nur sehr oberflächlich aufgekratzt und der Dünger besteht in einer homöopathischen Gabe roher Waldstreu, die sich der Bauer auf was immer für eine Art zu verschaffen sucht; der Boden erhält lange nicht das zurück, was ihm entnommen wird, wird also je weiter desto mehr entkräftet, und während größere verständige Oekonomen und die Feldwirthe in den Landstädten, die den Ackerbau gewöhnlich nach richtigern Grundsätzen betreiben, üppige Feldfrüchte jeder Art und ein kräftiges wohlgenährtes Vieh aufzuweisen haben, unterscheidet sich das Getreide der Bauern zum bei weitem größten Theil durch äußerst kläglichen Stand und seinem Vieh sieht man schon aus der Ferne an, daß es kaum so viel bekommt, als nöthig ist, um nicht verhungern zu müssen. Wenn überhaupt solche Bauerngründe

noch irgend Früchte hervorbringen, so muß es nur jenen Nahrungsbestandtheilen zugeschrieben werden, welche die Pflanzen aus der Atmosphäre an sich ziehen; ohne diese hätte jedes Wachsthum längst aufgehört.

Bei der gegewärtigen Wirthschaft kann der Landmann freilich keine genügende Zahl von Nutzthieren ernähren; die erschöpften ausgesaugten Felder, die wenigen und vernachlässigten Wiesen, liefern ihm nicht die Mittel dazu; der Futterbau gedeiht nicht aus Mangel an Bodenkraft, die Brache ist ein nothwendiges Uebel und gibt doch fast kein Weidegras, die unkultivirten, entweder steinigen und ausgedorrten, oder versumpften, mit allem andern, nur nicht mit nahrhaften Futterkräutern bedeckten Hutweiden sind Orte der Qual für das darauf getriebene Vieh, welches brüllend, von der Sonne und von Insekten geplagt daran herumgeht, ohne sich zu sättigen, und seine Exkremente verwirft, nicht nur ohne Nutzen, sondern um sich noch die spärlichen Gräser zu verunreinigen und vollends ungenießbar zu machen. Von diesen Hutweiden braucht eine Kuh, wenn sie den Sommer durch ihr Leben daran fristen sollte, wenigstens eine Fläche von 2½ Joch; möchte diese aufgeackert, zu Feld umgestaltet und mit Klee bebaut werden, so würde sie so viel davon hervorbringen, daß den Sommer durch im Stalle gefüttert, vier Kühe reichliche Nahrung bekommen könnten. Jeder erfahrene Landwirth muß die Wahrheit dieser Behauptung zugeben und hat dann den deutlichen Beweis, welche schlechten Rechenmeister diejenigen sind, die da glauben, daß der Bauer ohne Hutweiden nicht bestehen kann und die daher fortwährend an ihrer, vorzüglich auch an der Beibehaltung der Gemeindhutweiden festhalten, aus welchen sich doch ganze schöne Wirthschaften herstellen ließen, die Menschen und Thieren ein gutes Auskommen und hinreichende Nahrung geben würden, während bisher ihr Ertrag gleich Null ist.

Wenn — um bei obigem Beispiele stehen zu bleiben — der Besitzer von 20 Joch Grundstücken die Brache abschafft, eine den örtlichen Umständen angemessene Wechsel-Wirthschaft einführt, oder wenigstens die sonstige reine Brachseite zum Baue von Futterkräutern benützt, so wird er bald finden, daß er jene erforderliche Anzahl Nutzvieh gut nähren kann und daß ihn dieses, nemlich das gut genährte Vieh zugleich in den Stand setzt, seine Felder mit hinreichendem kräftigen Dünger zu versehen und so zu bearbeiten, daß ihm — angenommen er behält einstweilen die Dreifelderwirthschaft bei — die andern zwei Seiten mehr als doppelten Ertrag gegen früher liefern müssen. Besitzt er Wiesen die mehr Futter geben als der Winterbedarf erheischt, so kann er in demselben Maße weniger Futterpflanzen und dafür andere Brachfrüchte anbauen, woraus ihm noch ein größerer Vortheil erwächst.

Die Stallfütterung, die dabei vorausgesetzt wird, ist zwar etwas, dessen Erwähnung allein schon auf die gemeinen Landwirthe einen verstimmenden Eindruck macht, und doch ist sie bei dem Hornviehe bereits seit ziemlich lange in sehr vielen besser eingerichteten Meiereien in wirklicher und nützlicher Ausübung. Sie erfordert allerdings Vorauslagen und verursacht mehr Arbeit, aber gerade bei uns, wo es in der Regel keine fetten Weiden gibt und die Weideplätze mit ungleich größerem Vortheil in Aecker, zuweilen selbst in Wiesen, umgestaltet werden könnten und sollten, und wo es sehr daran liegt, den Dünger so wenig als möglich verschleppen zu lassen, ist es vorzügliche Pflicht, auf jene Art der Fütterung ernstlich zu denken. Die Meinung, daß die Weide der Gesundheit der Thiere zuträglich sei, ist längst durch die Erfahrung widerlegt; nicht die Weide, sondern Bewegung im Freien ist es, die die Thiere nicht wohl entbehren können, und diese verschafft man ihnen ja bei der Stallfütterung auch, indem man sie täglich, wenn es sonst die Witterung zuläßt, auf einen geeigneten verschränkten Platz in oder bei dem Hofe hinausläßt, wo ihre Auswürfe immer wieder gesammelt und in die Dungstätte gebracht werden, also nicht verloren gehen. Daß in Gegenden, wo die Stallfütterung eingeführt ist, eben deßhalb Viehfälle und ansteckende Krankheiten seltener sind, ist eine bekannte Thatsache und

leicht erklärlich, denn im Stalle sind die Thiere den schädlichen Einflüssen der Witterung nicht so sehr ausgesetzt und können, wenn ansteckende Seuchen herrschen, vor jeder Berührung mit allem was das Ansteckungsgift verbreitet, leicht bewahrt werden. Die wahrlich nicht so seltenen Unglücksfälle, welche auf den Weiden in Folge der Wachsamkeit der Hirten durch Stossen und Stürzen alljährlich vorkommen, die im Ganzen sehr namhaften Beschädigungen der benachbarten Aecker u. Wiesen durch das Abweiden, endlich — was sehr zu berücksichtigen — die abscheuliche Unsittlichkeit, welche unter den hütenden jungen Leuten und Kindern beiderlei Geschlechtes — hervorgerufen und genährt wird — sind eben so viele Gründe mit, um die Abstellung der Weiden höchst wünschenswerth zu machen. Wo dieses aber noch nicht möglich wäre, sei es besonderer örtlichen Verhältnisse wegen, oder weil die Vermögensumstände des Landwirthes einen schnellen Uebergang nicht gestatten, oder aber wenn die Weideplätze ihrer Lage oder sonstigen Beschaffenheit wegen einer vortheilhafteren Verwendung nicht zugänglich wären, da überlasse man sie doch nicht so ganz ihrem wilden Zustande, in welchem sie nur einen äußerst geringen Nutzen geben. Durch Ausrottung der Sträucher und anderer unnützen oder schädlichen Gewächse, jährliche Ebnung der Maulwurfshügel, Reinigung von Steinen und sonstige Pflege dieser Art, Baumpflanzungen an dem Austrocknen ausgesetzten Stellen, Entwässerung der versumpften, dann das Weiden in abgeschränkten Theilen, damit nicht alles auf einmal verwüstet, vertreten, durch Mist und Urin ungenießbar gemacht werde; endlich wenn die Weide nicht zu früh im Jahre und nicht von einer übermäßigen Anzahl von Thieren betrieben wird. — Durch solche und ähnliche Mittel kann der Graswuchs befördert und die Möglichkeit herbeigeführt werden, daß eine größere Menge von Vieh als bisher Nahrung daran findet.

(Der Beschluß folgt.)

## Aufbewahrung des Obstes.

Es reicht noch nicht hin, gutes und gesundes Obst nur zu bauen, man muß es auch gut aufzubewahren und im gesunden Zustande zu erhalten wissen.

Mit Ende November kann man gewöhnlich die Birnen und Pflaumen, und eben so die Trauben nirgends mehr bekommen; im Januar werden selbst die bessern Sorten von Aepfeln ziemlich selten, und die noch länger aufbewahrten bekommen sehr häufig faule Stellen oder werden, was noch schlimmer ist, kernfaul; und Alles dieß kommt daher, daß man das Obst nicht gehörig aufzubewahren versteht.

Die erste Bedingung, gutes Obst auch während des ganzen Winters und bis in den Frühling hinein aufzubewahren, besteht darin, daß alles Obst gehörig — reif, aber nicht überreif werde, und alsdann vorsichtig von den Bäumen genommen werde. Unreifes Obst versauert auf dem Lager, oder steht ab, und wird ganz ungenießbar, und Birnen oder Aepfel, und selbst Pflaumen, die vom Baume herab auf die Erde gefallen sind, bekommen an der Stelle, wo sie auffielen, immer eine Quetschung der Haut und des Fleisches, und diese geht späterhin allemal, wenn man Anfangs auch nichts davon bemerkt, in Fäulniß über. Pflaumen darf und soll man aber so lange auf dem Baume lassen, bis entweder Frost eintritt, oder bis ihre Haut stark zu runzeln beginnt. Diejenigen, welche während dieser Zeit abfallen, kann man auch während dieser Zeit verbrauchen, und nur diejenigen länger aufbewahren, die man vorsichtig vom Baume abgenommen hat.

Alle diese Gattungen Obst dürfen aber Behufs ihrer Aufbewahrung während des Winters nicht in Keller gelegt werden, in sofern letztere nicht sehr trocken und zugleich warm sind, was wohl nur in den seltesten Fällen sich finden dürfte.

Jedes Stück Obst besitzt ein eigenthümliches und organisches Leben, das auch nach seiner Abnahme vom Baume noch fortdauert, wenn gleich der Zufluß von Nahrungsstoffen alsdann aufhört. Eine feine Flüssigkeit oder Lebensäther cirkulirt

Erhebungen im konsequenten Zusammenhange mit den obberührten andern Einflußnahmen entziffert erscheint. Und da die wirklich zur Abmaß gelangenden zwei ersten Faktoren, nämlich die Stärke und Höhe, von dem Holzalter, von der Bodenbeschaffenheit, so wie von den Standortsverhältnissen dependiren, so erscheint die Folgerung ganz richtig: daß durch die wirkliche Messung der beiden Grundfaktoren: Stärke und Höhe, der dritte Faktor, als Verhältnißzahl des Holzinhaltes zum Inhalte der als Grundform betrachteten Walze, somit die Summe des Stamminhaltes für den praktischen Gebrauch vollkommen genügend und ausreichend genau gefunden wird.

Insbesondere wird dadurch eine möglichst genaue Ermittelung des Inhaltes der Baumschäfte erzielt. Etwas mehr differiren die Baumwalzensätze, welche nebst dem Schaftinhalte auch das Astholz in Rechnung ziehen, indem bei diesen die unendliche, besonders vom Bestandesschluße abhängige Verschiedenheit in der mehr oder weniger bedeutenden Kron-Entwickelung und Astverbreitung eine ganz genaue Uebereinstimmung der Ergebnisse nicht erreichen läßt. Nachdem aber die Berechnungsziffern zur Aufstellung der Vollholzigkeitsfaktoren als Erfahrungssätze zu betrachten stehen, die den Abtriebsresultaten ganzer Bestände unter den verschiedenartigsten Verhältnissen entnommen sind, so wird auch bei Anwendung der Baumwalzensätze und der darnach berechneten Tafeln „für ganze Laubholzstämme mit Einschluß des Astholzes," besonders bei Bestandes-Abschätzungen, eine vollkommen genügende Genauigkeit erreicht, dagegen es in besonderen Fällen, bei der Anschätzung einzelner Bäume immerhin in der Gewalt des Taxators bleibt, je nach Umständen durch etwas höhere oder geringere Abnahmen des untern Durchmessers oder der Stammhöhe seiner praktischen Ueberzeugung näher zu rücken.

Ich habe die vorstehend entwickelten Ansichten, so wie die Idee zum Entwurfe meiner Stammgehaltstafeln bereits im Jahre 1843 dem würdigen Hrn. Forstmeister Ferles in Rocznau mitgetheilt, welcher auch von der praktischen Grundlage meiner bezüglichen Ansichten vollkommen überzeugt, in voller Würdigung des Verfahrens, in den Jahren 1845 und 1846 mittels Anwendung dieser Tafeln die Abschätzung des ausgedehnten hochgräflich Kinsky'schen Waldbesitzstandes in Mähren bewerkstelligt hat, so wie dies auch unter meiner Leitung auf den Besitzungen dieser hohen Herren in Oberösterreich geschehen ist.

Ich erlaube mir die Berufung auf den obgenannten achtbaren Forstmann deshalb, um mir die Priorität meiner Idee zu sichern, nachdem die unlängst in Bayern angekündigten sogenannten „Massentafeln" wenn auch nicht auf den gleichen, doch auf ähnlichen Prinzipien zu beruhen scheinen, als jene sind, die ich meinen „Stammgehaltstafeln" zu Grunde gelegt habe.

Seit zwei Jahren bin ich in der Lage, mich von dem richtigen Vorfunde der Holzmassen in den mit Zuhülfnahme meiner Tafeln angeschätzten Beständen zu überzeugen, was mir die sicherste Bürgschaft für die Richtigkeit der durch ihre Anwendung erzielten Resultate gewährt. Ich habe demnach diese Tafeln im Bereiche meines Wirkungskreises allenthalben eingeführt und kann dieselben daher auch mit vollkommener Beruhigung dem forstlichen Publikum zur nützlichen, sicheren und zeitersparenden Anwendung sowohl bei Ermittelung des Holzgehaltes einzelner Stämme, als insbesondere zu Bestandesabschätzungen anempfehlen.

Rosenhof im Jänner 1847.

Ludwig Hlawa,
gräfl. Kinsky'scher Forstdirektor.

Der Gefertigte — die richtige Theorie, wornach der achtbare Herr Verfasser zur Abfassung nnd Aufstellung seiner „Stammholzinhaltstafeln" die wichtigsten drei Faktoren, als Stärke, Höhe und durchschnittliche Vollholzigkeit der Stämme, unter zugleicher Berücksichtigung des Bodens, Alters, Bestandesschlußes und klimatischen Lage zur Grundlage genommen, vollständig anerkennend, und sowohl durch Vergleichungen mit seinem eigenen zu Holzmassenerhebungen entworfenen Stammholzinhaltstafeln, als auch durch vielfältige praktische

Erhebungen von der Grundhältigkeit dieser neuen Stammholzinhaltstafeln überzeugt — hat dieselben bei seinen sehr bedeutenden Waldabschätzungen seit dem Jahre 1845 ausschließend mit entschiedenem Vortheil benützt, indem sie nebst ihrer Genauigkeit, auch in Bezug auf Berechnung der Probeflächen, gegen die bisherigen Berechnungsarten eine sehr wesentliche Erleichterung und Zeiterspariß gewähren.

Durch baldige Veröffentlichung dieser Stammholzinhaltstafeln wird der würdige Herr Verfasser einen sehr wünschens- und dankenswerthen Behelf liefern, welcher bei umsichtiger Anwendung die Forstabschätzungen, sowohl durch die möglichst genauen Holzmasseneerhebungen, als auch durch einen schnelleren Berechnungsfürgang, wesentlich zu fördern geeignet ist.

Roznau im Mai 1847.

Ferles,
Forstmeister und korresp. Gesellschafts-Mitglied.

---

## Literatur.

### I.

„Böhmische Bauernzustände im Interesse der Landeskultur und des Nationalwohlstandes,

besprochen von Dr. F. A. Brauner, gewesenem Oberamtmann und Justiziär in Böhmen.“

262 Seiten. Wien 1847. 2 fl. C. M.

Seiner kaiserl. Hoheit dem Herrn Erzherzog Stephan gewidmet — tritt diese Schrift, eine reife Frucht tiefen Denkens und unbefangenen Beschauens, in die große Oeffentlichkeit!

Daß kein Stand zur vollen Schilderung aller Lebensverhältnisse des Landmannes und zur Berathung geeigneter Maßnahmen, mehr berufen sein kann, als jener dem der Verfasser angehört, wird eben so wenig in Zweifel gezogen werden können; wie es unbestritten sein dürfte, daß jenes Thema alle Würdigung verdient, welches dem vorliegenden Buche seinen Titel gab.

Wären die Verhältnisse Mährens und Schlesiens, auch weit verschieden von jenen Böhmens, so würde die in Rede stehende Druckschrift dennoch schon alle Aufmerksamkeit der Gebildeten anzusprechen das Recht haben, weil sie das Geisteskräftige Produkt eines Patrioten ist! Um wie vielmehr aber verdient sie jene Aufmerksamkeit bei der großen Aehnlichkeit aller Verhältnisse in den genannten Nachbar-Provinzen!

Das Buch behandelt im: 1ten Hauptstück, die Berufsvorbildung der Kinder; — 2. Grundabtretungen und Heirathen; — 3. Grundzertheilungen; — 4. Landwirthschaftliche Zustände, und zwar gesondert: Feldwirthschaft, Wiesenkultur, Gartenwirthschaft, Waldwirthschaft, Viehzucht, landwirthschaftliche Industrie; — 5. das landwirthschaftliche Bauwesen; — 6. das Gemeindewesen, nach all seinen verschiedenen Richtungen.

Ein weiteres Criterium, ob der Verfasser von seinem isolirten Standpunkte aus — denn unseres Wissens hat dieses Werk in unserer Literatur kein Seitenstück aufzuweisen, es steht originell da, — alle Momente unwiderlegbar richtig erfaßt habe, muß der Beurtheilung jenes Landes anheimgestellt bleiben, dem seine Tendenz gilt. Daß es aber im Wesentlichen nicht irrt, dafür spricht der erlauchte Name, dem der Verfasser seine Schrift huldigend weihte.

Die Absicht des Gefertigten geht lediglich dahin, das vaterländische Publikum auf eine literarische Erscheinung aufmerksam zu machen, die es werth ist von allen Gebildeten namentlich jener Sphäre gekannt zu sein, deren Wirkungskreis irgend einen Einfluß auf bäuerliche Zustände in sich faßt.

Die Bemerkung kann übrigens nicht unterdrückt werden, daß — wie wahr in der Hauptsache die Schilderung der Waldzustände Böhmens immer sein mag, doch manche Bemerkung und Schlußfolgerung des Hrn. Verfassers einige Berichtigung zuließ. Wir empfehlen zur dießfälligen Vergleichung das eben jetzt erschienene Werk eines tüchtigen Forstmannes Böhmens: „Historische Blicke auf das Forst- und Jagdwesen ꝛc.“ vom Forstmeister Smoler, Prag 1847, — mit dem Beifügen, daß des Gefertig-

ten sechsjährige Verwendung in böhmischen Forsten und zwar in mehreren Richtungen des Landes, ihm einige Befähigung gibt zu der Versicherung, daß Dr. Brauner's Ansichten über forstwirthschaftliche Verhältnisse manchen begründeten Einwurf zuließen. — Damit wollen wir übrigens nur auf die oft sublime Gränze hingedeutet haben, welche zwischen dem Ganzen und seinen relativen Theilen liegt — bei deren unbewußter Ueberschreitung leicht pars pro toto genommen werden kann. Weeber.

## II.

„Kurze Anleitung zum künstlichen Holzanbau,

von Julius v. Pannewitz, königl. preuß. Oberforstmeister „c.; 2te Auflage.

Breslau 1847. — XIV und 115 Seiten. — 36 kr. C. M.

Dem Forstwesen der Provinz preuß. Schlesien vorstehend, hat der Hr. Verfasser ein so großes Feld für praktische Versuche und Ansammlung reichhaltiger Erfahrungen, daß bei seiner bekannten wissenschaftlichen Competenz, in der vorliegenden Schrift auch nur Tüchtiges und Erprobtes vermuthet werden kann. Und in der That ist das kleine Werkchen ganz geeignet, dem praktischen Forstmanne über alle Klippen wegzuhelfen, die sich ihm häufig entgegen stellen, wenn er den neuerer Zeit oft zu sanguinischen Lobpreisungen über eine oder die andere forstliche Kulturmethode, zu schnell sein Ohr leiht und darauf hin zur Anwendung schreitet.

Die Schrift setzt technische Vorbildung voraus, daß sie unmittelbar den heutigen Stand des Forstkulturwesens, als solches, ins Auge faßt; deßhalb kann sie auch nur dem denkenden praktischen Manne empfohlen werden, welcher ohnehin nie vergessen wird, daß der Hr. Verfasser aus den Oertlichkeiten seines Wirkungskreises spricht. Der 1ten Auflage von 1845 sind die neuesten Erfahrungen beigefügt und ist namentlich jener Kulturmethoden ausführlich gedacht, welche durch Biermanns, von Buttlar, Winneberger u. s. w. neuester Zeit vertreten wurden. W.

## Der Rechenschieber.

Das unter dem Namen sliding-rule in England allgemein übliche Recheninstrument — durch Professor Dr. Schulz von Straßnitzky zuerst in Deutschland bekannt gemacht — verdient auch in unseren Kreisen näher gekannt zu sein. Es ist ein Schieber von Buchsbaum, 6 Zoll lang, 1½ Zoll breit und 2 Linien dick, sein Maßstab logarithmisch getheilt — das ganze Instrument bei Mechaniker Werner in Wien um 3 fl. zu bekommen.

Man bedient sich desselben mit ungemeinen Vortheile bei jeder Art von Preis-, Zins ꝛc. Berechnungen, so wie zur Verwandlung aller Maaß-, Gewicht- und Geld-Sorten, endlich überhaupt für alle planimetrischen, stereometrischen, trigonometrischen, statischen und dynamischen Berechnungen, indem sein Gebrauch die erwünschteste Sicherheit und Schnelligkeit jener oft mühevollen Geschäfte gewährt.

Allerdings setzt die Gebrauchsanwendung des sliding-rule zureichende Vertrautheit mit Dezimalien und einige Kenntniß der Logarithmen voraus; wer aber mit den oben angedeuteten Rechnungsarbeiten vielfach in Collision geräth, dem empfehlen wir seine Benützung, zu welchem Zwecke man sich durch die von Prof. Schulz bey Rohrmann in Wien erschienene kleine Schrift, erschöpfend unterrichtet. W.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 30. August bis 5. September 1847.
(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 1 Pfund 17⅜ Loth. |
| Am 30. Morg. | 28 Z. 3 L. 2 P. | Am 2. Nachm. | 28 Z. 0 L. 2 P. | Am 30 Nachm. | Grade + 18 1/10° | Am 4. Morg. | Grade + 4 7/10° | Herrschende Winde: NW. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 2 Mal heiter, 5 Mal Sonne und Wolken, 7 Mal Wolken, 4 Mal trüb, 3 Mal Regen.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 41.

Oktober 1847.

## Beiträge

zur Beantwortung der von der k. k. m. s. Gesellschaft bei deren allgemeinen Versammlung am 3. Mai 1847 zur Verhandlung gebrachten Frage:

„Welches sind die Ursachen daß bei dem Sprunge aus der Hand viele Mutterschafe unbefruchtet bleiben, die Lämmer aber manchen Krankheiten ausgesetzt sind und denselben leicht unterliegen? Wie ist diesem Uebelstande abzuhelfen?"

### I.

Mit Rücksicht auf den Umstand, daß in Edelschäfereien der Sprung aus der Hand überall Regel ist, so ist obige Frage eigentlich keine ganz neue, sondern bloß eine neue Wendung der alten Frage: „Warum sind die Edelheerden mehreren Krankheiten und mehrerer Sterblichkeit ausgesetzt und minder fruchtbar, das heißt, minder lebenskräftig als gemeine, die so mannigfaltigen Schädlichkeiten glücklich trotzen, vor welchen jene so sorgfältig bewahrt werden?" Man hat den Gegenstand durch die Jahrzehende des goldenen Zeitalters der Schafzucht mit unermüdlichem Eifer, vieler Gelehrsamkeit und Scharfsinn behandelt und bereits fast erschöpft und nachdem man die Gesundheitspflege des Schafes bis in das Einzelne ausgebildet hatte, schloß man dennoch mit Resignation damit, daß die größere Schwächlichkeit oder Delikatesse unvermeidliche Folge jener Verfeinerung und Verweichlichung sei, ohne welche hochfeine Wolle nicht erzeugt werden könne, und so wurde, auch von dieser Seite aus, die Rivalität zwischen Elektoral und Negretti, oder wie man sie sonst nennt und nannte, angeregt, d. h. zwischen kräftigeren aber derbwolligen und zwischen höchstfeinwolligen aber delikateren oder zärtlicheren Schafen. Für die in letzter Zeit häufig kompromittirte Schäfereirente wäre es unstreitig von Belange wenn außer obiger unvermeidlicher Verfeinerung und Verweichlichung des Edelschafes noch eine andere, neue, besonders vermeidliche Ursache ermittelt würde, warum in Edelschäfereien, was nämlich in der Regel eben so viel ist als: beim Sprung aus der Hand, der Abgang bis zum 11. Jahre 16 Procent beträgt und zwar durch Geltbleiben der Mütter 0,08, durch Verlammungen 0,025, durch unglückliche Geburten 0,015, durch Sterbfälle ohne Epidemie 0,04. (Siehe Hlubek die Landwirthschaft in ihrem ganzen Umfange II S. 408.)

In meinem Aufsatze: „Der Sprung aus der Hand" (Mittheilungen Nro. 34 v. J.) sprach ich die Ansicht aus, daß ich die Naturwidrigkeit des Handsprunges in Verdacht ziehe, durch Anomalien im Zeugungs- und Empfängnißakte Anlagen zu mancherlei Krankheiten und überhaupt Lebensschwäche bei den Gezeugten herbeizuführen und selbst oft Erfolglosigkeit der Begattung zu veranlassen.

Von Seite der Theorie (meinem Fache) konnte vor der Hand nichts weiter geschehen, als obigen Verdacht bestmöglichst zu begründen. Zur vollen Wahrheit und somit zum maßgebenden Grundsatze kann er erst durch die Bestätigung aus der Erfahrung,

durch die auf diesen Punkt gerichteten Beobachtungen der Schafzüchter selbst erhoben werden.

Daß die löbl. k. k. Gesellschaft den Gegenstand für werth hält, ihn der Beachtung und Aufmerksamkeit der Schafzüchter durch die veranlaßte öffentliche Besprechung näher zu bringen, als dieß schon durch die Aufnahme obigen Aufsatzes in den vorjährigen Jahrgang ihrer Mittheilungen geschah, rechne ich mir zur besonderen Ehre, kann jedoch zu dem im oft beregten Aufsatze Gesagten nichts hinzufügen, sondern daraus nur die Gründe für die Naturwidrigkeit des Handsprunges und für die Wahrscheinlichkeit in Kürze rekapituliren, daß häufig das Geltbleiben der Mütter und manche Krankheitsanlagen der Lämmer auf dessen Rechnung kommen dürfte.

Naturwidrig ist der Sprung aus der Hand bei unseren grasfressenden Hausthieren, weil dieselben im Naturzustande familienweise in Heerden und zwar gleichsam in einer vielweibigen Ehe leben, im Gegensatze der Venus vaga, die z. B. bei Hund und Katze Regel ist, wo sich die Thiere beider Geschlechter außer dem Momente der Paarung um einander nicht bekümmern. Bei jenem familienweisen Leben geht der Paarung eine psychische Wechselwirkung zwischen Widder und Schafmüttern, eine gewisse nähere Bekanntschaft, ein vitales Anähnlichen beider Theile voraus, das beim Handsprunge fehlet, wo die sich bisher stockfremd gebliebenen Thiere oft gleichsam kopfüber in die unvorbereitete Verbindung stürzen, was besonders bei sehr geilen, stürmischen Widdern der Fall ist, die auch in der Regel weder zu den fruchtbarsten noch zu den best vererbenden gehören. Zu dem ist bei dem Sprunge aus der Hand wegen des Mangels an Gesellschaft von seines Gleichen, die dem so schüchternen Schafe so sehr Bedürfniß ist, und wegen der Anwesenheit der kontrollirenden Menschen so viel Störung der sich gattenden Thiere unvermeidlich, die bei der Paarung in Familienweise wegfällt.

Für den Verdacht der Handsprung sei häufig die Ursache des Geltbleibens der Mütter und mancher Krankheitsanlagen der Lämmer und somit größerer Sterblichkeit, spricht die Zahl der Mütter, welche beim Handsprunge wiederholt belegt werden müssen und derer welche selbst dann noch unbefruchtet bleiben; ferner der Umstand, daß die Krankheiten, welche gerade in Edelschäfereien, also bei der Anwendung des Handsprunges so häufig getroffen werden und da fast endemisch sind, lauter solche Leiden des Rückenmarkes und Gehirns (Drehsucht, Traberkrankheit) so wie Knochen- und Säftekrankheiten (Rhachitis, Lähme, sind, wie sie beim Menschen so sehr auf Rechnung der durch Mißbrauch geschwächten, oder durch schädliche Einwirkung während des Zeugungsaktes z. B. durch Berauschung, Traurigkeit ꝛc. getrübte Zeugungskraft der Aeltern geschrieben werden.

Es wären nun vor Allem hieher bezügliche Mittheilungen vergleichender Beobachtungen oder noch besser, da Familienpaarung oder der sogenannte Serailsprung zu den Seltenheiten gehört, vergleichende Versuche von Seiten der Schafzüchter hier wünschenswerth und entscheidend. Denn wofern sich obiger Verdacht bestätigte, wäre der Handsprung nur mit der höchsten Vorsicht zu üben, und wäre rationeller der Familiensprung, wo Einem Widder die ihm nach den Züchtungsprincipien zugetheilten 60 — 80 Mütter für 6 Wochen oder länger zu gemeinschaftlicher Weide und Gesellschaft in Stall und Tummelplatz beigegeben werden. Die hie und da in der Literatur geäußerte Besorgniß, als könne sich durch Mißbrauch der Gelegenheit der Stöhr beim Familiensprung übernehmen und schwächen, scheint der Schreibstube und nicht der Natur entnommen, vielmehr ist darauf zu rechnen, daß in dem mehr der Natur gemäßen Zustande die säumende Brünstigkeit einzelner Mütter durch des Widders Bewerbung geweckt werde, und wieder die das erstemal wegen Zusammentreffen mehrerer zufällig unbefriedigt gebliebene nicht unwiderruflich verloren bleibe, somit nicht so viele Mütter gelt bleiben; vor allem aber dürfte eine kräftigere weil naturgemäßer geübte Zeugung für den Lebensfond der Abkommenschaft eine glücklichere sein. Doch hierin kann nur echte Erfahrung die letzte Entscheidung bringen.

Es ist nicht zu zweifeln, daß sich manche Stimmen mit entgegengesetzten Ergebnissen werden vernehmen lassen; doch erstlich sind einzelne Erlebnisse noch keine Erfahrung, und dann dürfte rationelle, sorgfältig in Anwendung gebrachte Familien-Paarung fürwahr nicht so häufig sein, da rationelle Schäferei und Handsprung bisher Hand in Hand gehen, und der Heerdensprung der gemeinen sich selbst, und einer Menge von Schädlichkeiten überlassenen Schafe nicht mit dem Familien- oder Serailsprung verwechselt werden darf, der Heerdensprung sage ich, wo eine der Mutterheerde entsprechende Anzahl von Stöhren derselben beigegeben wird, und wo natürlich nicht nachweisbar ist, welcher Widder welcher Mutter zu Theil ward, und welchen Vaters-Abstämmling irgend ein Lamm sei, oder wie sich Eigenschaften dieser oder jener Zuchtthiere bei der oder jener Combination vererben. Allen diesen Anforderungen einer rationellen Züchtung entspricht jedoch der Familiensprung vollkommen; denn an dem Tage der Bespringung, welche man beim Handsprunge aufzeichnet, liegt äußerst wenig, da nach demselben der Tag weder der Empfängniß, noch weniger aber der Tag der Lammung um den es sich höchstens handeln könnte, bekannt ist. Daß die Paarung familienweise Menschen-Arbeit und Mühe erspart, liegt auf der Hand, nur muß für abgetheilte Plätze für jede Familie im Stall und im Freien gesorgt sein.

Olmütz 24. April 1847.

Dr. Prof. Helzelet.

## II.

Diese Ursachen sind: 1tens theils in der Natur des Schafes; — 2tens theils in dem Wesen dieser Paarungsart, und 3tens theils in der Beschaffenheit Derjenigen, welche diese Paarung zu überwachen berufen sind, zu suchen; u. zwar:

Zum Ersten: Das Mutterschaf wie jedes andere Thier folgt im Naturzustande bei der Auswahl des Männlichen mit dem es die Paarung eingehen will, seinem Naturtriebe, welchem gemäß es immer das feurigere, kräftigere, muthigere, ihm gleichartige männliche Thier vorzieht, daher immer mit voller Neigung und Einwirkung des Geschlechtstriebes sich der Belegung unterzieht. Bei der individuellen Paarung wird ihm aber ein Männliches, zu welchem es keine Neigung hat, welches gegen dasselbe gleichsam ein Fremdling ist, so zu sagen aufgedrungen, welches oft in seinen Eigenschaften von demselben verschieden, also ungleichartig ist. Bei derlei Paarungen ermangelt es an der Energie des Geschlechtstriebes und es erfolgt durch den Sprung die Befruchtung entweder gar nicht oder doch unvollständig, so daß die Mutterschafe leicht verwerfen oder die ordentlich zur Zeit geworfenen Lämmer Schwächlinge sind, welche leichter als kräftige Lämmer für die widrigen Einwirkungen der verschiedenen Krankheitsursachen empfänglich sind und diese Eigenschaft auf ihre Nachkommen, wenn nicht durch passende Mittel entgegen gewirkt wird, vererben. Die weitere Folge davon ist die geringere Empfänglichkeit solcher erzeugten Mutterschafe für die Befruchtung, wodurch die Unfruchtbarkeit in den weiteren Generationen vermehrt wird. Diejenigen Schafzüchter, welche Veredlungen mittelst der Durchkreuzung geleitet haben, werden sehr häufig diese Beobachtung gemacht haben, daß das Mutterschaf sich dem ihm beigesellten Widder nur mit einer Art Duldung zur Befruchtung hingegeben, und werden wie ich mit den Folgen dieser heterogenen Paarungen besonders in der ersten und zweiten Generation, harte Kämpfe bestanden, auch an den üblen Folgen mehr oder weniger gelitten haben, bis es ihnen gelungen ist, Schafmütter und Lämmer durch kräftige Nahrung zu consolidiren und durch fortgesetzte immer gleichartigere Paarung die Ungleichartigkeit der Erzeuger zu beheben. Es gibt aber auch nicht selten hochedle und dem Ansehen nach kräftige Widder, welche bei aller ihrer Springlust doch nicht befruchtend springen und so manches Mutterschaf, das von ihnen besprungen wird, unbefruchtet lassen.

Zweitens. Das Wesen dieser Paarungsart besteht in dem Aufsuchen der hitzigen Mutterschafe durch den Probirwidder, in dem Ergreifen

des gefundenen und dessen Uebertragen zum Belegungsplatze, Beigebung des für dasselbe bestimmten Widders, und in der Paarung selbst. Werden bei zu vielen Mutterschafen nur wenige Probirwidder angewendet oder sind diese nicht hitzig genug, so ist die Folge, daß mehrere hitzige Mutterschafe nicht aufgefunden werden, besonders wenn damit geeilt wird, und daß, wenn dieses mehrmal geschieht, die Brünstigkeit solcher Mutterschafe vorübergeht, auch bei jenen, wo dieser Trieb nur schwach ist, nicht wieder erwacht, indem die Widder außer der Belegungszeit nicht unter die Heerde kommen, um diesen Trieb aufzuregen. Ferner wird das von dem Probirer angegangene Mutterschaf ergriffen und in ein enges einsames Behältniß gebracht, dadurch erschreckt, in der Erwartung der Befriedigung des Geschlechtstriebes vor der Hand getäuscht, was auch dahin wirken mag, daß Mutterschafe die Befruchtung nicht so gut aufnehmen. Sind nun auch die Mutterschafe nicht kräftig genug gefüttert, oder wohl gar mager, so wird auch das Erwachen des Geschlechtstriebes häufig zurückbleiben.

Drittens. Es sind aber auch oft die mit der Vollziehung der individuellen Paarung Beauftragten an dem Galtebleiben der Mütter Schuld, indem selbe nicht die nöthige Anzahl Probirwidder unter die Mutterschafe lassen, bei dem Aufsuchen der hitzigen Mutterschafe nicht lange genug verweilen oder auf die als hitzig erkannten nicht genug aufmerksam sind, das aufgefundene Mutterschaf beim Ergreifen und Uebertragen in die Sprungbehältnisse roh behandeln, wodurch es erschreckt wird, bei dem Sprunge selbst nicht darauf aufmerksam sind, ob die Belegung gehörig vollzogen worden sei; ferner bei den unbefruchtet gebliebenen die Wiederkehr der Brünstigkeit oder des Stöhrens gegen das Ende der Sprungzeit nicht beachten, um die Ablammung nicht in die Länge zu ziehen. Die Lämmer, besonders jene von den in der Veredlung begriffenen Mutterschafen, sind, wenn auch nicht dem Ansehen nach, dennoch in ihrer Lebenskraft, welche den Krankheiten widerstehen soll, Schwächlinge, daher auf sie die Krankheitsursachen um so eher und stärker wirken; auch ziehen sie diese oft, ja in den meisten Fällen mit der Muttermilch ein, daher auch jede ungesunde und geile Nahrung der Mutterschafe den Lämmern schädlich wird. Auch ist oft zu viel Wärme, dustige Luft von vielem Dünger im Stalle, geile Nahrung oder Weide der Lämmer selbst Ursache ihrer Krankheiten und Sterblichkeit.

Und doch ist diese Paarungsweise diejenige, der wir unsere Fortschritte in der Veredlung zu verdanken haben, durch welche diese am sichersten erhalten und auf der errungenen Stufe bewahrt wird; demnach allerdings die Frage wichtig erscheint, wie diesem Uebelstande abzuhelfen sei?

Ganz natürlich in sofern die vermeidlichen Entstehungsursachen eines Uebels bekannt sind und behoben werden können, durch deren Behebung.

Demnach: man kräftige Widder und Mutterschafe einige Wochen vor der Sprungzeit durch eine kräftige Nahrung ohne sie fettleibig zu machen, wodurch Widder und Mutterschafe für die Befruchtung minder tauglich und empfänglich werden.

Man wähle zu den Mutterschafen, in soweit es die Zwecke gestatten, möglichst gleichartige Widder und schließe von der Paarung besonders solche aus, von welchen nach Ausweis der Sprung- und Ablammungs-Register mehrere Mutterschafe unbefruchtet bleiben und dann wiederholt stöhren oder wohl gar galt bleiben.

Man lasse die zum Sprung bestimmten Stöhre einige Wochen vor der Paarung mit den Mutterschafen im nämlichen Stalle nur in einer besonderen Abtheilung durch Hurden von ihnen getrennt.

Man beschränke die Paarungszeit nicht auf einen zu kurzen Zeitraum.

Man vermeide während der Tagzeit alle bekannten Ursachen des Verwerfens in der Nahrung und Behandlung der trächtigen Mutterschafe; man trachte sowohl während der Trächtigkeit als während des Säugens die Mutterschafe gesund und bei einem guten kräftigen milchreichen Zustande zu erhalten, weil die meisten Lämmerkrankheiten von der schlechten Beschaffenheit der Muttermilch oder dem Mangel daran entstehen.

Man halte Ammen zur Hand, um bei Mangel oder bei schlechter Beschaffenheit der Milch den betreffenden Lämmern zu Hülfe zu kommen.

Man erhalte den Schafstall auf einem nicht zu hohen Grade der Temperatur (12 bis 14° R. sind zureichend) und darin die Luft möglichst rein.

Man gewöhne die Lämmer bald an eine gesunde ihnen zuträgliche Nahrung außer der Muttermilch.

Obgleich ich hier über diesen Gegenstand nichts Neues, den Herren Schafzüchtern Unbekanntes gesagt zu haben glaube, so wie sich überhaupt darüber wenig Neues sagen läßt, so scheint es mir doch nicht überflüssig zu sein, so Manchen auf dieses oder jenes aufmerksam zu machen, was von den zu derlei Geschäften bestimmten Leuten weniger oder wohl gar nicht beachtet, oder vernachlässigt wird und üble Folgen nach sich zieht.

Franz Diebl.

---

## Wie ist dem Boden ein sicherer Ertrag abzugewinnen?

Mit besonderer Beziehung auf die Bauerngüter in Böhmen und Mähren.

Von L. Sadil.

(Fortsetzung.)

Ueberhaupt geben, wie schon gesagt, diese thierischen, mit Streu gemischten Auswürfe, mit einem Worte der Stallmist, den Ausschlag; ihre Masse ist die bedeutendste und sie vermehren dadurch allmählich die Menge der Damm- oder Fruchterde unserer Aecker. Auf die Art, wie dieser Dünger zubereitet wird, kommt sehr viel an. Damit die Streu in die Verwesung, d. i. in den Zustand versetzt werde, von den Pflanzen als Nahrung aufgenommen werden zu können, bedarf sie in gehörigem Verhältnisse Feuchtigkeit, Wärme und Luft; die Dungstätte darf also nicht, wie das bei unserem Landmann so häufig geschieht, an einem Orte angebracht sein, der den ganzen Tag der Sonne ausgesetzt ist und wo sich alles Regenwasser sammelt. Die Sonne trocknet den Dünger aus und das Uebermaß von Wasser hindert den Zutritt der Luft, beides aber die Verwesung. Auch kann die Kraft des Stallmistes bedeutend vermehrt werden, wenn der Boden der Stallungen von Zeit zu Zeit mit gepulvertem und mit durch Wasser verdünnter Schwefelsäure befeuchtetem Gips bestreut wird. Dadurch wird der Stall seinen Geruch verlieren und aller Ammoniak, der Hauptbestandtheil der Pflanzen, dessen Verflüchtigung sich eben durch diesen Geruch kund gibt — wird in dem Dünger zurückgehalten, geht somit den Feldern gänzlich zu Guten.

Zur Erzeugung des nöthigen Düngers bedarf der Landmann bei uns im Durchschnitt auf 2 höchstens 3 Joch Felder ein Stück Rindvieh, oder eine entsprechende Anzahl Kleinvieh, vorausgesetzt, daß die Exkremente nicht auch noch wie es bei der gegenwärtigen Wirthschaft meistens geschieht, auswärts verworfen werden, sondern daß sie möglichst in die Dungstätten gelangen. Wenn nun der Besitzer von 20 Joch Aecker nichts mehr als eine schlechtgenährte Kuh, zwei schwache Ochsen, oder statt dieser ein halbverhungertes Pferd hält, wo er doch wenigstens sieben Stücke Vieh haben sollte, so ist es leicht erklärlich, daß er in seinem Grundertrag immer zurück gehen muß, denn er kann weder zulänglich bedüngen noch gehörig bearbeiten. Der Boden wird nur sehr oberflächlich aufgekratzt und der Dünger besteht in einer homöopathischen Gabe roher Waldstreu, die sich der Bauer auf was immer für eine Art zu verschaffen sucht; der Boden erhält lange nicht das zurück, was ihm entnommen wird, wird also je weiter desto mehr entkräftet, und während größere verständige Oekonomen und die Feldwirthe in den Landstädten, die den Ackerbau gewöhnlich nach richtigern Grundsätzen betreiben, üppige Feldfrüchte jeder Art und ein kräftiges wohlgenährtes Vieh aufzuweisen haben, unterscheidet sich das Getreide der Bauern zum bei weitem größten Theil durch äußerst kläglichen Stand und seinem Vieh sieht man schon aus der Ferne an, daß es kaum so viel bekommt, als nöthig ist, um nicht verhungern zu müssen. Wenn überhaupt solche Bauerngründe

noch irgend Früchte hervorbringen, so muß es nur jenen Nahrungsbestandtheilen zugeschrieben werden, welche die Pflanzen aus der Atmosphäre an sich ziehen; ohne diese hätte jedes Wachsthum längst aufgehört.

Bei der gegewärtigen Wirthschaft kann der Landmann freilich keine genügende Zahl von Nutzthieren ernähren; die erschöpften ausgesaugten Felder, die wenigen und vernachlässigten Wiesen, liefern ihm nicht die Mittel dazu; der Futterbau gedeiht nicht aus Mangel an Bodenkraft, die Brache ist ein nothwendiges Uebel und gibt doch fast kein Weidegras, die unkultivirten, entweder steinigen und ausgedorrten, oder versumpften, mit allem andern, nur nicht mit nahrhaften Futterkräutern bedeckten Hutweiden sind Orte der Qual für das darauf getriebene Vieh, welches brüllend, von der Sonne und von Insekten geplagt daran herumgeht, ohne sich zu sättigen, und seine Exkremente verwirft, nicht nur ohne Nutzen, sondern um sich noch die spärlichen Gräser zu verunreinigen und vollends ungenießbar zu machen. Von diesen Hutweiden braucht eine Kuh, wenn sie den Sommer durch ihr Leben daran fristen sollte, wenigstens eine Fläche von 2 1/2 Joch; möchte diese aufgeackert, zu Feld umgestaltet und mit Klee bebaut werden, so würde sie so viel davon hervorbringen, daß den Sommer durch im Stalle gefüttert, vier Kühe reichliche Nahrung bekommen könnten. Jeder erfahrene Landwirth muß die Wahrheit dieser Behauptung zugeben und hat dann den deutlichen Beweis, welche schlechten Rechenmeister diejenigen sind, die da glauben, daß der Bauer ohne Hutweiden nicht bestehen kann und die daher fortwährend an ihrer, vorzüglich auch an der Beibehaltung der Gemeindhutweiden festhalten, aus welchen sich doch ganze schöne Wirthschaften herstellen ließen, die Menschen und Thieren ein gutes Auskommen und hinreichende Nahrung geben würden, während bisher ihr Ertrag gleich Null ist.

Wenn — um bei obigem Beispiele stehen zu bleiben — der Besitzer von 20 Joch Grundstücken die Brache abschafft, eine den örtlichen Umständen angemessene Wechsel-Wirthschaft einführt, oder wenigstens die sonstige reine Brachseite zum Baue von Futterkräutern benützt, so wird er bald finden, daß er jene erforderliche Anzahl Nutzvieh gut nähren kann und daß ihn dieses, nemlich das gut genährte Vieh zugleich in den Stand setzt, seine Felder mit hinreichendem kräftigen Dünger zu versehen und so zu bearbeiten, daß ihm — angenommen er behält einstweilen die Dreifelderwirthschaft bei — die andern zwei Seiten mehr als doppelten Ertrag gegen früher liefern müssen. Besitzt er Wiesen die mehr Futter geben als der Winterbedarf erheischt, so kann er in demselben Maße weniger Futterpflanzen und dafür andere Brachfrüchte anbauen, woraus ihm noch ein größerer Vortheil erwächst.

Die Stallfütterung, die dabei vorausgesetzt wird, ist zwar etwas, dessen Erwähnung allein schon auf die gemeinen Landwirthe einen verstimmenden Eindruck macht, und doch ist sie bei dem Hornviehe bereits seit ziemlich lange in sehr vielen besser eingerichteten Meiereien in wirklicher und nützlicher Ausübung. Sie erfordert allerdings Vorauslagen und verursacht mehr Arbeit, aber gerade bei uns, wo es in der Regel keine fetten Weiden gibt und die Weideplätze mit ungleich größerem Vortheil in Aecker, zuweilen selbst in Wiesen, umgestaltet werden könnten und sollten, und wo es sehr daran liegt, den Dünger so wenig als möglich verschleppen zu lassen, ist es vorzügliche Pflicht, auf jene Art der Fütterung ernstlich zu denken. Die Meinung, daß die Weide der Gesundheit der Thiere zuträglich sei, ist längst durch die Erfahrung widerlegt; nicht die Weide, sondern Bewegung im Freien ist es, die die Thiere nicht wohl entbehren können, und diese verschafft man ihnen ja bei der Stallfütterung auch, indem man sie täglich, wenn es sonst die Witterung zuläßt, auf einen geeigneten verschränkten Platz in oder bei dem Hofe hinausläßt, wo ihre Auswürfe immer wieder gesammelt und in die Dungstätte gebracht werden, also nicht verloren gehen. Daß in Gegenden, wo die Stallfütterung eingeführt ist, eben deßhalb Viehfälle und ansteckende Krankheiten seltener sind, ist eine bekannte Thatsache und

leicht erklärlich, denn im Stalle sind die Thiere den schädlichen Einflüssen der Witterung nicht so sehr ausgesetzt und können, wenn ansteckende Seuchen herrschen, vor jeder Berührung mit allem was das Ansteckungsgift verbreitet, leicht bewahrt werden. Die wahrlich nicht so seltenen Unglücksfälle, welche auf den Weiden in Folge der Wachsamkeit der Hirten durch Stossen und Stürzen alljährlich vorkommen, die im Ganzen sehr namhaften Beschädigungen der benachbarten Aecker u. Wiesen durch das Abweiden, endlich — was sehr zu berücksichtigen — die abscheuliche Unsittlichkeit, welche unter den hütenden jungen Leuten und Kindern beiderlei Geschlechtes — hervorgerufen und genährt wird — sind eben so viele Gründe mit, um die Abstellung der Weiden höchst wünschenswerth zu machen. Wo dieses aber noch nicht möglich wäre, sei es besonderer örtlichen Verhältnisse wegen, oder weil die Vermögensumstände des Landwirthes einen schnellen Uebergang nicht gestatten, oder aber wenn die Weideplätze ihrer Lage oder sonstigen Beschaffenheit wegen einer vortheilhafteren Verwendung nicht zugänglich wären, da überlasse man sie doch nicht so ganz ihrem wilden Zustande, in welchem sie nur einen äußerst geringen Nutzen geben. Durch Ausrottung der Sträucher und anderer unnützen oder schädlichen Gewächse, jährliche Ebnung der Maulwurfshügel, Reinigung von Steinen und sonstige Pflege dieser Art, Baumpflanzungen an dem Austrocknen ausgesetzten Stellen, Entwässerung der versumpften, dann das Weiden in abgeschränkten Theilen, damit nicht alles auf einmal verwüstet, vertreten, durch Mist und Urin ungenießbar gemacht werde; endlich wenn die Weide nicht zu früh im Jahre und nicht von einer übermäßigen Anzahl von Thieren betrieben wird. — Durch solche und ähnliche Mittel kann der Graswuchs befördert und die Möglichkeit herbeigeführt werden, daß eine größere Menge von Vieh als bisher Nahrung daran findet.

(Der Beschluß folgt.)

## Aufbewahrung des Obstes.

Es reicht noch nicht hin, gutes und gesundes Obst nur zu bauen, man muß es auch gut aufzubewahren und im gesunden Zustande zu erhalten wissen.

Mit Ende November kann man gewöhnlich die Birnen und Pflaumen, und eben so die Trauben nirgends mehr bekommen; im Januar werden selbst die bessern Sorten von Aepfeln ziemlich selten, und die noch länger aufbewahrten bekommen sehr häufig faule Stellen oder werden, was noch schlimmer ist, kernfaul; und Alles dieß kommt daher, daß man das Obst nicht gehörig aufzubewahren versteht.

Die erste Bedingung, gutes Obst auch während des ganzen Winters und bis in den Frühling hinein aufzubewahren, besteht darin, daß alles Obst gehörig — reif, aber nicht überreif werde, und alsdann vorsichtig von den Bäumen genommen werde. Unreifes Obst versauert auf dem Lager, oder steht ab, und wird ganz ungenießbar, und Birnen oder Aepfel, und selbst Pflaumen, die vom Baume herab auf die Erde gefallen sind, bekommen an der Stelle, wo sie auffielen, immer eine Quetschung der Haut und des Fleisches, und diese geht späterhin allemal, wenn man Anfangs auch nichts davon bemerkt, in Fäulniß über. Pflaumen darf und soll man aber so lange auf dem Baume lassen, bis entweder Frost eintritt, oder bis ihre Haut stark zu runzeln beginnt. Diejenigen, welche während dieser Zeit abfallen, kann man auch während dieser Zeit verbrauchen, und nur diejenigen länger aufbewahren, die man vorsichtig vom Baume abgenommen hat.

Alle diese Gattungen Obst dürfen aber Behufs ihrer Aufbewahrung während des Winters nicht in Keller gelegt werden, in sofern letztere nicht sehr trocken und zugleich warm sind, was wohl nur in den seltesten Fällen sich finden dürfte.

Jedes Stück Obst besitzt ein eigenthümliches und organisches Leben, das auch nach seiner Abnahme vom Baume noch fortdauert, wenn gleich der Zufluß von Nahrungsstoffen alsdann aufhört. Eine feine Flüssigkeit oder Lebensäther cirkulirt

(wenn gleich unsichtbar) so lange in seinen Gefäßen, wie vorher, fort, bis dieselbe eben mittelst dieser Cirkulation ganz konsumirt oder verflogen ist, und alsdann der Organismus des einzelnen Stückes Obst den chemischen Gesetzen der Natur gehorchen und sich nach und nach vollends auflösen muß.

Diese gänzliche Auflösung kann aber in den meisten Fällen bis zur künftigen Blüthe derselben Fruchtgattungen verzögert werden, wenn das Stück Obst gut aufbewahrt wird. Die bekannte Folge dieses fortdauernden Säfteumlaufes ist eine fortwährende, obgleich schwache Ausdünstung, die man jedoch am Geruche in einem Gemach, wo vieles Obst aufbewahrt wird, und eben so an dem Einschrumpfen der Haut sehr deutlich wahrnehmen kann. Wird nun diese Ausdünstung unterbrochen oder gehindert, so erfolgt Stockung der Säfte und nothwendiger Weise Krankheit (Fäulniß) und vorzeitiges Verderben des Obstes. — Gehindert wird aber diese Ausdünstung des Obstes, wie jede andere Ausdünstung, durch feuchte Luft und durch kühle Temperatur des Aufbewahrungsortes. — Wenn man daher das Obst auch während des Winters aufbewahren will, so muß man dasselbe in einer temperirten (aber nicht geheizten) Kammer auf Papier, und zwar in der Art legen, daß kein Stück das andere unmittelbar berührt, vielmehr immer der Raum eines Federkiels Breite zwischen zweien leer bleibt, und man darf ferner das Obst nicht auf die Seiten legen, sondern man soll dasselbe aufrecht stellen. Trauben kann man daselbst an Schnüren aufhängen, da sie so schwer sind, daß sie schon durch ihren eigenen Druck ihre Beeren beschädigen und faulen machen. Die Temperatur dieser Kammer kann durch eine Röhre von Eisenblech, welche den Rauch aus dem Ofen eines benachbarten Wohnzimmers in einen Kamin führt, und mit Hilfe eines daselbst aufgehängten Thermometers sehr genau regulirt, und etwa auf 6—8 Grad R. gebracht werden; ein Wärmegrad, welchen die gewöhnlichen Obstkeller im Winter nicht besitzen. Alle zwei bis drei Tage kann durch rasches Hin- und Herbewegen der Kammerthüre bei geöffneten Fenstern binnen acht bis zehn Sekunden frische Luft in hinreichender Menge in die Kammer gebracht werden, ohne daß dadurch die Temperatur derselben auf längere Zeit als zwei Minuten lang vermindert wird.

Auf diese Weise kann man reife Trauben und selbst Kirschen viele Monate lang, Birnen bis in den Februar, und Zwetschken und Aepfel bis zum Sommer vollkommen gut erhalten. Freilich schrumpft an allen auf diese Art aufbewahrten Früchten die Haut allmählig und immer mehr ein; aber eben dadurch wird das Fleisch der Früchte auch immer kräftiger und schmackhafter. — Wenn die Pflaumen auch zuletzt einen Anflug von Schimmel erhalten, so muß man sich dieß nicht irren lassen; wenn man sie genießen will, wischt man den Schimmel mit einem trockenen Tuch ab, schält (wie sich bei Pflaumen von selbst versteht) die schimmlichte und ohnehin allezeit etwas bittere Haut ab, und man wird (in der Regel) finden, daß der Schimmel nur an der Haut klebt, das Fleisch der Pflaumen aber nicht im mindesten angesteckt hat, sondern daß sie zuletzt zu den frischen Pflaumen in demselben Verhältnisse stehen, wie die Rosinen zu den frischen Traubenbeeren.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 6. bis 12. September 1847.

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 4 Pfund 19 Loth. |
| Am 10. Nachm. | 28 Z. 5 L. 4 P. | Am 7. Nachm. | 28 Z. 0 L. 0 P. | Am 12. Nachm. | Grade + 18 8/10° | Am 8. Morg. | Grade + 6 7/10° | Herrschende Winde: NW. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 4 Mal heiter, 3 Mal Sonne und Wolken, 6 Mal Wolken, 1 Mal Nebel, 1 Mal trüb, 6 Mal Regen.

Verlegt von der k. k. m. ſ. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

**der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.**

**№ 42.**

**Oktober 1847.**

## Beiträge

zur Beantwortung der von der k. k. m. s. Gesellschaft bei deren allgemeinen Versammlung am 3. Mai 1847 zur Verhandlung gebrachten Frage:

„Welches sind die Ursachen daß bei dem Sprunge aus der Hand viele Mutterschafe unbefruchtet bleiben, die Lämmer aber manchen Krankheiten ausgesetzt sind und denselben leicht unterliegen? Wie ist diesem Uebelstande abzuhelfen?"

### III.

Es steht nicht so ganz fest, daß der Handsprung bei den Schafen das mehre Galtbleiben unbedingt zur veranlassenden Ursache habe; denn sonst müßte es sich immer gleich bleiben, während wir doch bei gleichem Verfahren ein Jahr gegen das andere auffallende Differenzen wahrnehmen. Es entscheiden hier also, so wie bei dem freien Sprunge andere Potenzen, und der dadurch bedingte, dem Zeugungsgeschäfte mehr oder weniger entsprechende Kraftzustand der Zuchtthiere zur Zeit der Zulassung das Meiste; was sich auch damit bestätigt, daß diese Differenzen bald allgemein in den ganzen Heerden, bald theilweise in einzelnen Schäfereien auffallend hervortreten.

Hier dürfte wohl sehr viel darauf ankommen, wie der Handsprung geleitet, in wie fern er nämlich naturgemäß vor sich geht, oder einem naturwidrigen Zwange unterworfen wird.

Behufs des ersteren muß man der Fruchtbarkeit der Sprungstöhre nicht nur durch vorangegangene Erprobungen versichert sein, sondern sie dürfen auch bis zur Erschöpfung nicht verwendet werden.

Bei der freien Zulassung hat es weniger an sich, wenn mitunter auch zeugungsschwache Stöhre vorkommen, weil diese von kräftigen verdrängt werden. Aus der Hand bleibt es aber bei dem zugewiesenen Stöhre, ist dieser nun zeugungsschwach oder gar unfruchtbar, so ist das Bespringen ohne Erfolg, selbst dann, wenn es sich nach einer gewissen Zeit wiederholt. In diesem Falle könnten nun freilich auch schwächliche Descendenten hervorgehen, die dann mancherlei Krankheiten ausgesetzt wären; allein beides kann vermieden werden, wenn man sich die genaue Kenntniß seiner Zuchtthiere vorläufig verschafft hat, sie nicht zu oft nach einander verwendet, und den früher belegten zugleich auch Gelegenheit biethet, wiederholt befriedigt zu werden, wenn das erste Bespringen ohne Erfolg geschah.

Bei mir gilt es als Regel, jeden Widder täglich nur einmal — und nur dann zweimal, früh nämlich und Abends zu verwenden, — wenn der Zuspruch der Mütter gar zu häufig eintritt, und ich außerdem mit den Stöhren nicht aufkommen möchte. — Geschieht es einmal des Tags, so ist es zweckmäßig, und schadet dem Widder — bei guter Pflege — nicht, ihn 2 Sprünge nach einander machen zu lassen; weil ich mich überzeugt habe, daß bei geilen Zuchtthieren erst der zweite Sprung der erfolgreichere zu sein pflegt. Muß aber zweimal des Tags zugelassen werden, so bleibt es jedesmal blos bei Einem Sprunge, weil der Widder sonst zu sehr angegriffen, und

in seiner Zeugungs- und zugleich auch Ausprägungskraft zu sehr angegriffen und herabgesetzt würde.

Nebstbei wird auch dafür gesorgt, daß es während des Zeugungs-Aktes an Geräumigkeit des Platzes nicht fehle, weil sonst die dabei nöthige freie Bewegung gehindert, und der Akt nicht mit angemessener Energie vollbracht werden könnte.

Bei einer solchen genauen Zuhaltung der Zwischenräume und Vermeidung der Erschöpfung ist es dem Widder, der übrigens auch vor jeder unzeitigen Erregung und Ueberreizung durch sorgfältiges Beseitigen des Zusehens der Zeugungsakte Anderer — bewahrt wird, nicht nur möglich den nöthigen Samen aufzubringen, sondern auch seine angemessene Zeitigung und Consistenz zu erlangen.

Werden nun bei dem Vorhandensein eines solchen Handsprunges, zugleich auch solche Mutterschafe entfernt, welche ohne besondere Ursache wiederholt gelt geblieben, und somit Beweise ihrer Unfruchtbarkeit geliefert, so ist ein unverhältnißmäßiges Galtbleiben aus diesem Grunde nicht zu besorgen, und es geht gewiß auch eine weit kräftigere und mithin vor Krankheiten geschütztere Nachzucht hervor, als beim freien Sprunge, bei welchem die Erschöpfung der Widder nicht so leicht vermieden werden kann, abgesehen davon, daß letzterer bei der Edelzucht und Veredlung, trotz aller gegen ihn vorgekommener — größtentheils wohl aus ungeregelter Anwendung hervorgegangener Einsprachen — nicht ungestraft hintangesetzt werden darf.

Wenn endlich auch nicht in Abrede gestellt werden kann, daß ein widernatürlicher Zwang beim Zeugungsgeschäfte, wenn er rücksichtslos ausgeübt wird, auf die Kraft der Lämmer schädlich einwirken und sie zu Krankheiten disponirt machen können — wie man unter andern auch die Ueberreizung der Widder als veranlassende Ursache der Gnubberkrankheit betrachtet — so kann ich bei einem geregelten Handsprunge aus langer Erfahrung durchaus nicht zugestehen, daß er an und für sich zu Krankheiten der Lämmer Veranlassung gebe. Mähr. Kromau den 1. Mai 1847.

Franz Carl Hofmann,
Güter-Inspektor.

IV. Tabellarischer Nachweis über die Resultate des Handsprunges,
in den 4 Mutterschäfereien der Herrschaft Großherrlitz, nach den vorliegenden Schäferei-, Sprung- u. Ablämmerungs-Registern der Jahre 1831 bis inkluf. 1840; mitgetheilt von Hrn. Wirthschaftsdirektor A. Mayer.

| Anno | Zucht-Mütter | | | Geborne Lämmer | | | Von den belegten Müttern | | | Nach Procenten | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | Von Belegten | | Von alten Zugelas. | | |
| | Zugelassen | haben nicht geboct | wirklich belegt | Stärlämmer | Mutterlämmer | Summa | blieben gält | Zwillings-Geburten | haben verworfen | fruchtbar | gält | nicht geboct | Belegt | Gälte u. nicht geboct |
| | Stücke | | | Stücke | | | Stücke | | | Stücke | | Stücke | | |
| 1831 — — | 838 | 9 | 829 | 366 | 410 | 776 | 42 | 2 | 13 | 95,0 | 5,0 | 1,0 | 99,0 | 6,0 |
| 1832 — — | 844 | 28 | 816 | 350 | 394 | 744 | 65 | 1 | 8 | 92,0 | 8,0 | 3,3 | 96,7 | 11,0 |
| 1833 — — | 924 | 20 | 904 | 392 | 417 | 809 | 98 | 8 | 5 | 89,2 | 10,8 | 2,1 | 97,9 | 12,8 |
| 1834 — — | 876 | 19 | 857 | 415 | 381 | 796 | 57 | 6 | 10 | 93,4 | 6,6 | 2,2 | 97,8 | 8,7 |
| 1835 — — | 827 | 25 | 801 | 375 | 400 | 775 | 23 | 7 | 10 | 97,1 | 2,9 | 3,0 | 97,0 | 5,8 |
| 1836 — — | 850 | 9 | 841 | 391 | 412 | 803 | 37 | 7 | 8 | 95,6 | 4,4 | 1,1 | 98,9 | 5,4 |
| 1837 — — | 1031 | 27 | 1004 | 484 | 459 | 943 | 55 | 6 | 12 | 94,5 | 5,5 | 2,6 | 97,4 | 8,0 |
| 1838 — — | 1026 | 24 | 1002 | 460 | 434 | 894 | 94 | 7 | 21 | 90,6 | 9,4 | 2,3 | 97,7 | 11,5 |
| 1839 — — | 1013 | 35 | 978 | 421 | 423 | 844 | 133 | 8 | 9 | 86,4 | 13,6 | 3,5 | 96,5 | 16,5 |
| 1840 — — | 1002 | 19 | 983 | 422 | 433 | 855 | 125 | 4 | 7 | 87,3 | 12,7 | 1,9 | 98,1 | 14,3 |
| Zusammen | 9230 | 215 | 9015 | 4076 | 4163 | 8239 | 729 | 56 | 103 | 921,1 | 78,9 | 23,0 | 977,0 | 100,0 |
| 10jähriger Durchschnitt | 923 | 22 | 901 | 408 | 416 | 824 | 73 | 6 | 10 | 92,0 | 8,0 | 2,3 | 97,7 | 10,0 |

Herrlitz am 7. April 1847.

## V.

Die hier gestellte Frage zerfällt bei ihrer Erörterung eigentlich in die beiden Voraussetzungen:

a) daß beim Sprunge aus der Hand viele Mutterschafe unbefruchtet bleiben;

b) daß die Lämmer dabei manchen Krankheiten ausgesetzt seien, und denselben leicht unterliegen; und in die eigentliche Frage

c) wie diesen beiden Uebelständen abzuhelfen sei?

Bei dieser Zergliederung obiger Frage kann ich aber den beiden Voraussetzungen ad a und besonders ad b nicht beistimmen, indem ich während meiner ganzen mehr als 30jährigen Erfahrung in mehreren bedeutenden und edlen Schäfereien des Landes, und zwar in der gräflich Sternbergschen zu Mallenowitz, den Ritter von Löwenfeldschen zu Untermoschtienitz, den gräflich Lambergschen zu Kwassitz, und gegenwärtig denen des Olmützer Metropolitan-Kapitels, wo überall der Sprung aus der Hand in Anwendung war und bisher ist, weder über eine ungewöhnlich große Anzahl unbefruchtet gebliebener Mutterschafe zu klagen hatte, noch viel weniger aber Krankheiten der Lämmer bemerkte, deren Ursache der Sprung aus der Hand sein sollte? — Im Gegentheile waren die Lämmer in allen diesen Schäfereien kräftig, ohne Spur irgend einer erblichen Krankheit, selbst die leidige Drehkrankheit verhältnißmäßig unbedeutend, und die ganzen Schafheerden welche nun schon bereits bis in die 10. und noch wohl mehrere Generationen stets beim Sprunge aus der Hand gezüchtet sind — bei fortschreitender Veredlung im Vließe — gesund und stark vom Körper.

Ob daher der Sprung aus der Hand wirklich Ursache sei, daß in manchen Schäfereien, wo selber eingeführt ist, viele Mutterschafe unbefruchtet bleiben, ist sehr zweifelhaft, und komparative Versuche darüber anzustellen, wird immer sehr schwierig sein. Das Unbefruchtetbleiben belegter Mutterthiere hat aber wohl seinen Grund zumeist in andern Einflüssen, in dem Nahrungszustande, in Witterungseinflüssen, in der körperlichen Disposition einzelner Thiere, und noch manchen anderen Umständen. Deßhalb sehen wir auch die Zahl der gälte bleibenden Mutterschafe nach den Jahrgängen sehr variren, ohne Unterschied, ob der Sprung aus der Hand Anwendung fand oder nicht.

Ueber das nummerische Verhältniß der beim Sprunge aus der Hand unbefruchtet gebliebenen Mutterschafe vermag ich aus früheren Jahren keine Daten zu liefern, weil mir die Rechnungen nicht zu Gebote stehen; in der hierortigen Mutterschäferei aber ist das Resultat der letzten verflossenen 3 Jahre nachstehendes:

Anno 1844 von 320 Müttern, 277 Lämmer, daher gälte Mütter 43 oder 13 $^2/_3$ pCt.

— 1845 von 300 Müttern, 258 Lämmer, daher gälte Mütter 42 oder 14 pCt.

— 1846 von 300 Müttern, 250 Lämmer, daher gälte Mütter 50 oder 16 $^2/_3$ pCt.

Es entfallen also hierorts beim Sprunge aus der Hand nach einem 3jährigen Durchschnitte nicht volle 15 pCt. gälte gebliebene Mütter, worunter auch einzelne Verwerflinge, und jene Mutterschafe inbegriffen sind, welche den Widder gar nicht annehmen, und das vielleicht mancher Schafzüchter gleichfalls dem Sprunge aus der Hand zuschreiben dürfte.

Ich glaube, daß selbst in Schäfereien, wo der freie Sprung gestattet ist, durchschnittlich der Jahre, worunter ein so dürres, wie das 1846, dann bei so karger Weide wie sie hier statt findet, nicht leicht weniger denn 15 pCt. Abgang an Lämmern sein wird. Indessen kann das Resultat beim Sprunge aus der Hand auch weit günstiger, als das oben angeführte sein, und ich vermag dießfalls ein Beispiel anzuführen, daß auf der gräflich Sternbergschen Herrschaft Gerowitz, Taborer Kreises in Böhmen, in einem günstigen Jahre beim Sprung aus der Hand mehr Lämmer zur Welt kamen, als die Zahl der belegten Mutterschafe betrug — indem die Anzahl der Zwillingslämmer die Zahl der weniger unbefruchtet gebliebenen Mütter überstieg.

Wenn demnach einzelne Schafzüchter beim Sprunge aus der Hand über zu viele unbefruchtet

gebliebene Mutterschafe zu klagen haben, und dieser Uebelstand nicht in andern örtlichen Verhältnissen seinen Grund hat, dann kann ich nach meiner Erfahrung nicht anders glauben, als daß bei der Ausführung Fehler unterlaufen, welche keineswegs mit dem Sprunge aus der Hand unausweichlich verbunden sind. Ich halte vielmehr dafür, wenn:

a) die Probir-Böcke gehörig verwendet, und die rechte Periode zur Belegung des Mutterschafes nicht versäumt wird; wenn

b) der Sprung des zugelassenen Widders gehörig überwacht wird, wenn

c) einem Widder nicht zu viele Mutterschafe zugetheilt werden; wenn

d) demselben insbesondere nicht mehr als 2 Mutterschafe täglich und dann in Zwischenräumen zugewiesen werden, wenn

e) der Zeitraum, binnen welchem die Mutterheerde belegt sein soll, nicht gar zu sehr beengt wird; wenn

f) in jener Periode, wo die Mutterschafe scharenweise zum Widder begehren, einige Reserve-Böcke mit verwendet, und wenn dabei

g) sowohl männliche als weibliche Thiere gleichmäßig gut, jedoch nicht übernährt werden, so wird nicht leicht ein Schafzüchter über Nachtheile beim Sprunge aus der Hand Klage zu führen haben, bei welchem wenigstens ich seit 30 Jahren keinen wesentlichen Uebelstand wahrgenommen habe.

Großwisternitz 29. April 1847.

Junk,
Oberamtmann.

---

## Verhandlungen des pomologisch-önologischen Vereins-Ausschußes

### für Mähren und Schlesien,

in der Sitzung am 10. Sept. 1847.

Bei dem regen Eifer, welcher die Mitglieder des pomologischen Vereins beseelt, wird der Vereins-Ausschuß mehr und mehr in den Stand gesetzt, dem Publikum vielfache Data über den Zustand der Obstbaumkultur in unserem Vaterlande vorzulegen.

In der Monatssitzung vom 10. September ist eine Zuschrift des Vereins-Mitgliedes Herrn Herman Strnischtie mitgetheilt worden, aus der eine umfassende und genügende Kenntniß des Zustandes der Obstbaumkultur auf der Herrschaft Krzizanau geschöpft werden kann. Die klimatischen Verhältnisse und die Bodenbeschaffenheit dieser Herrschaft sind der Obstbaumzucht keineswegs günstig. Der Boden ist an den Anhöhen steinig, oft mit felsigem Untergrund in geringer Tiefe, in den Niederungen dagegen häufig sumpfig; auf wenige Zoll fruchtbares Erdreich folgt meistens eine lettige Unterlage, so daß die Lebensdauer besonders der tief wurzelnden Obstbäume häufig verkürzt wird. Durch die hohe und freie Lage wird das Klima rauh, der Temperaturwechsel geschieht plötzlich, die vorherrschenden Nord- und Westwinde haben einen freien Spielraum und arten nur zu häufig zur Stärke eines Sturms oder Orkans aus. Der veredelte Obstbaum leidet durch die früh eintretenden, anhaltend strengen Fröste besonders nach vorübergehendem kurzen Thauwetter, durch das sich nicht selten ansetzende schwer lastende Eis, durch den Eintritt eines heftigen Frostes kurz vor der Blüthezeit, der die Knospen verbrennt, und durch stürmische Winde, welche die viel versprechenden Blüthen und die angesetzten Früchte herabpeitschen. Im Laufe des Sommers werden nach plötzlichem Temperaturwechsel die etwa vom Reif und vom Winde verschont gebliebenen Früchte sammt dem Baumlaube mit Rost und letzteres mit Blattläusen überzogen. Endlich ist für die Obstäume der dortigen Gegend der häufige Moos- und Harzansatz, dann Brand eine große Calamität. Die frühe Blüthenperiode ist daselbst fast immer ungünstig und die Gegend erfordert daher eine große Vorsicht und besonderes Augenmerk, daß alle zarteren und frühzeitig blühenden Obstsorten möglichst und in der Regel von der Vermehrung ausgeschlossen, die Unterlagen für die Reiser dauerhaft gewählt, die vermooften und rauhrändigen Obstbäume oft gereinigt und durch einen Anstrich mit

der Baumsalbe gekräftigt und gleichsam verjüngt werden.

Bei den ungünstigen Verhältnissen, welche sich der Obstbaumzucht auf der Herrschaft Krzižanau entgegenstellen, ist es wohl kein Wunder, daß dieselbe daselbst tief darnieder liegt. Gibt es doch Gegenden in unserem Vaterlande, deren günstige Beschaffenheit der Kultur des Obstbaumes ungemein förderlich wäre und die dennoch einen in dieser Hinsicht trostlosen Anblick gewähren. Außer der im obrigkeitlichen Garten unter der sorgfältigen Pflege des fleißigen Gärtners Hrn. Georg Weiß freudig heranwachsenden Obstbaumschule und jener des Krzižanauer hochw. Hrn. Dechants und Konsistorialrathes Franz Janatsch, welcher seit mehreren Jahren selbst veredelte Bäumchen an seine Pfarrkinder vertheilt, besteht keine andere auf dem Gebiete der Herrschaft. Die Mehrzahl der Landleute hält an den Glauben fest, daß die Hindernisse, welche Bodenbeschaffenheit und Klima entgegenstellen, unüberwindlich seien und daß blos ein unergründlich günstiger Zufall oder ein besonderes Glück des Besitzers das Bestehen mancher Obstgärten möglich mache, und daß der Ertrag des Obstbaumes bei Weitem durch den Ertrag an Gras oder Erdäpfeln (anderes ist in den Hausgärten nicht zu finden) überwogen werde. Bei diesen Vorurtheilen sind die Gärten des Landmannes in einem sehr beklagenswerthen Stande. Indessen auch da wird ein besseres Streben, ein besserer Geist erwachen, auch dort werden Beispiel, Belehrung und Unterricht eine schönere Zukunft anbahnen. Das geehrte Vereins-Mitglied Hr. Strnischtie ließ den böhmischen Obstbaum-Katechismus des Hrn. Prof. Diebl an die sämmtlichen Schulen und an die Gemeinden des Herrschafts-Bezirkes vertheilen; derselbe wird mehrseitig gelesen und findet den verdienten Anwerth; dann steht die Errichtung von Gemeinde-Baumschulen und Obstbäume-Züchtungs-Gärten in Aussicht. Gewiß wird sich Hr. Strnischtie bei so rühmenswerthen und gemeinnützigen Bestreben einer freundlichem und zuvorkommenden Unterstützung des Hochw. Geistlichkeit und der Herren Schullehrer erfreuen! — Im diesjährigen Frühjahre waren die Spinnraupen auf der Herrschaft Krzižanau so verbreitet, daß deren Menge kaum zu bewältigen war.

Hr. Andreas Popp, ein wackerer Baumzüchter in Sternberg unterhält seit 17 Jahren eine Baumschule, in der sich bereits an 8000 Stämmchen befinden und aus welcher derselbe ansehnliche Parthien nach Schlesien und Ungarn versendet hat. Die von ihm eingesandten Früchte beurkunden, daß er das Bessere und Edlere zu verbreiten und zu vermehren strebt.

Aus einem Berichte des hochwürdigen Hrn. Kosa, Pfarrers in Waltsch geht hervor, daß von demselben als eifrigem Obstbaumzüchter bereits drei pfarrliche Gärten mit hochstämmigen Aepfel- und Birnbäumen von den besten Sorten bepflanzt wurden; auch besitzt derselbe eine Baumschule, aus welcher er oft eine Menge junger veredelter Bäumchen an die Armen verschenkt.

Der Verein ist zu der sehr angenehmen Kenntniß gelangt, daß eine bei der Kinderbewahr-Anstalt zu Iglau durch den Hauptschul-Direktor Hrn. Augustin Oller begründete Baumschule über Tausend Stücke Birn- und Aepfelwildlinge und mehr als Hundert Pflaumenstämmchen enthält, die im kommenden Frühjahre veredelt werden sollen. Auch ist die Anlage einer Obstorangerie in Scherben durch das Vereins-Mitglied den quiescirenden Schullehrer Hrn. Leopold Köttner im Werke. Diese Baumschule ist zu einem doppelt nützlichen Zwecke bestimmt; sie ist eine Bildungsanstalt, indem die Veredlung daselbst in Gegenwart der Schüler der Hauptschule geschieht, dann sollen die veredelten Stämmchen zum Besten der Kinder-Bewahranstalt verkauft werden, ja die Vorsteher dieses wohlthätigen Institutes der Präfekt des k. k. Gymnasiums, Hr. Andreas Sommer und der Bürger Hr. Karl Höck, haben im Sinne, dasselbe durch den Ertrag der Baumschule zu erhalten.

Der hochwürdige Hr. Dechant und Konsistorialrath Franz Künzel in Wiese ist rastlos bemüht, die Obstbaumzucht dadurch zu fördern,

daß fast bei jeder Schule des Iglauer Dekanats dem er vorsteht, Gartenplätzchen hergestellt werden und die Verbreitung und Veredlung der Obstbäume besonders empfohlen wird. Durch eben denselben wurde dem Vereine eine Belehrung über die Obstorangerie von Hrn. Köttner vorgelegt, worüber erst später das Weitere mitgetheilt wird.

Das Vereinsmitglied Hr. Stieber in Andrichau hat eine Beleuchtung der in einem früheren Berichte mitgetheilten Ansicht über das Verfahren „das Erfrieren der Bäume durch das Anstreichen mit Leinöl zu verhindern“, eingesendet. Nach dem Antrage des Hrn. Professors Diebl wurde derselbe seinem ganzen Umfange nach zur Veröffentlichung bestimmt und es ist derselbe der Redaktion der „Mittheilungen“ übergeben worden.

Da bei dem gesegneten Obstjahre zu erwarten steht, daß dem Vereins-Ausschuße bedeutende Sendungen an Obst zur Prüfung übersendet werden, so ist in Folge eines diesfälligen Antrages des beisitzenden Mitgliedes Hrn. Wirthschaftsrathes Geczek v. Rittersfeld ein Comité bestimmt worden, das mehrmals zusammentreten und je nach der Qualität des übersandten Obstes auch sogleich die Prüfung und Bestimmung der Sorte vornehmen wird.

Beiträge haben dem Vereine übersendet:

| | |
|---|---|
| Der howürdige Hr. Kosa Franz, Pfarrer in Waltsch . . . . . | 12 fl. CM. |
| Der hochw. Hr. Oswald Johann, Erzpriester in Sternberg . . | 5 „ „ |
| Hr. Gusiur Jos., Magistratsrath in Freistadt . . . . . | 2 „ „ |
| „ Strnischtie Hermann, Oberamtmann in Krzizanau . . | 2 „ „ |
| „ Worel Anton, Apotheker in Eibenschitz . . . . . | 3 „ „ |
| „ Urbanek Wenzel, Müller und Oekonom in Kremsier . . | 10 „ „ |
| „ Möser Ludwig, Apotheker in Brünn . . . . . | 4 „ „ |
| „ Mikesch Joh., Hof-Gärtner in Namiest . . . . . | 5 „ „ |
| Hr. Glöckler, Lehrer u. Bürger in W. Neustadt . . . . | 4 fl. CM. |
| Der hochw. Hr. Schefczik Ignaz, Lokal und Benediktiner in Domaschow . . . . . | 5 „ „ |
| Hr. Mayer August, Wirthschafts-Direktor in Großherrlitz . . | 5 „ „ |

Zu korrespondiren Vereins-Mitgliedern wurden erwählt:

Hr. Joseph Wolf, Wirthschafts-Direktor in Hösting;
„ Gabriel Budiner, Verwalter in Domaschow;
„ Andreas Popp, Bürger in Sternberg;
Der hochw. Franz Künzel, Dechant u. Konsistorialrath in Wiese;
Der hochw. Hr. Franz Janatsch, Dechant u. Konsistorialrath in Krzizanau;
Hr. Augustin Oller, k. k. Hauptschul-Direktor in Iglau;
„ Karl Höck, Rechnungsführer und Bürger in Iglau.

Brünn den 20. September 1847.

---

## Wie ist dem Boden ein sicherer Ertrag abzugewinnen?

Mit besonderer Beziehung auf die Bauerngüter in Böhmen und Mähren.

Von K. Sadil.

(Schluß.)

Eine beträchtliche Vermehrung des Viehstandes ist also die erste und unabweisbare Bedingung zur Erhöhung des Ertrages der Bauerngründe; sie allein kann die ausgiebigsten Mittel liefern zur Erzielung reichlicher Fechsungen, und diese geben hinwieder die Mittel zur Erhaltung und kräftigen Ernährung eines solchen Viehstandes. Oft ziehen einzelne Höfe oder Wirthschaften die Aufmerksamkeit der Nachbarschaft auf sich, weil sie niemals Brache halten, doch immer ausgezeichnete Fechsungen machen, zugleich stets hinreichen-

des Futter für ihr Vieh erzeugen, während andere in derselben Bodenlage und bei gleichem Umfang ihrer Grundstücke mit einem sehr armseligen Ertrage sich begnügen müssen; nicht nur daß sie brachen, um so weniger als jene anbauen, sie können überhaupt nie so schöne Feldfrüchte-ausweisen. Den Vorzug gewährt zunächst ein größerer wohl genährter und gepflegter Viehstand und die Sorgfalt, welche auf Vermehrung und zweckmäßige Anwendung des Düngers verwendet wird, dann eine entsprechende Bearbeitung des Bodens. In dieser letztern Beziehung bleibt für den großen Haufen unserer Landleute auch noch viel zu wünschen übrig. Sie bedienen sich größtentheils bisher unverändert der Ackergeräthe, wie sie schon im grauen Alterthum im Gebrauche waren, verschließen hartnäckig ihr Auge vor dem längst erfundenen Bessern und mühen sich und ihre Arbeitsthiere an viel erbärmlicherer Arbeit ab, während sie mit viel weniger, oft mit der Hälfte der Kräfte manches ungleich zweckdienlicher verrichten könnten. Es ist dem Bauer allerdings nicht zuzumuthen, daß er primitive Versuche anstelle; seine gewöhnlich beschränkten Vermögensumstände und der meist kleine Umfang seiner Besitzung macht es ihm nicht rathsam, sich zu selbstständigen ersten Proben herzugeben, die ihm beim Mißlingen den Verlust einer ganzen oder doch theilweisen Ernte zuziehen könnten; aber es gibt schon in jener Gegend, in jeder Nachbarschaft Grundherrschaften, oder andere größere Güterbesitzer oder Pächter, welche die Nothwendigkeit und den Beruf fühlen, die Landwirthschaft auf eine immer höhere Stufe der Vollkommenheit zu bringen, und zugleich hinreichende Mittel haben, alles in dieser Beziehung neu Auftauchende zu erproben. Diese bei jeder Gelegenheit zu beobachten, ihr erprobtes Wirthschaftssystem verhältnißmäßig nachzuahmen, die zweckentsprechenden Ackerwerkzeuge bei sich einzuführen, soll ja auch der geringste Bauer nicht säumen; die etwa größern augenblicklichen Auslagen werden ihm oft schon im ersten Jahre mit Zinsen vergütet und der goldene Spruch: »Prüfe alles und wähle das Beste« ist gewiß ganz bequem zu befolgen, wo Kosten und Gefahr der Prüfung nicht auf eigene, sondern auf fremde Rechnung gehen.

Zu all den wesentlichen Verbesserungen bedarf es allerdings mehr oder minder bedeutender Vorauslagen; es müssen zu dem Ende jedenfalls viel mehr Kapitalien der Landwirthschaft zugewendet werden, als bisher geschieht. Mancher Landmann findet wohl die Mittel in sich selbst; wer stets seine Zeit und seine Kräfte möglichst nutzbringend anwendet, in Tagen, die ihm die Besorgung seiner Wirthschafts-Geschäfte frei läßt, keine Gelegenheit zu einem Nebenverdienste von der Hand weist immer nüchtern und aufmerksam ist, dessen Einkommen wird nicht nur für jedes vernünftige Bedürfniß hinreichen, aber er wird sich auch in den Stand gesetzt sehen, solche Einrichtungen zu treffen, die es vermehren und ihn dadurch vor allen Verlegenheiten bewahren, denen diejenigen ausgesetzt sind, die kaum so viel erschwingen, als der Lebensunterhalt streng erheischt, bei der geringsten Stockung also gleich mit Noth und Elend zu kämpfen haben. Solche eifrige Wirthe sind eben die, deren Besitzungen sich in der vorerwähnten Art auszeichnen. Leider sind sie nur vereinzelnt, und es ist wohl wahr, daß der größere Theil der Bauern unter übernommenen Schulden und manchem andern Druck so zu leiden hat, daß ohne Geldvorschüße sie sich nicht heraufarbeiten können. Diesen bleibt nichts übrig, als die nöthigen Kapitalien aufzunehmen; denn so sehr der Landmann gegenwärtig, wo ihm seine Wirthschaft kaum das Unentbehrlichste trägt, sich vor Schulden hüten muß, wenn er nicht zugleich die sichere Aussicht erlangt, sein Einkommen in dem Maße erhöhen zu können, daß er Zinsen und Kapital seiner Zeit wieder abzutragen vermag, so darf er doch unbedenklich dann Geld ausborgen, wenn es rein zu dem Zwecke einer solchen offenbaren Ertragserhöhung geschieht, die in der von uns angedeuteten Art unmöglich ausbleiben kann und auch so schnell als möglich und allgemein angebahnt werden muß, wenn der Bauer nicht immer tiefer verarmen und die Bevölkerung

im Allgemeinen nicht immer häufiger den Uebeln ausgesetzt werden soll, welche die Unzulänglichkeit der ersten Lebensbedürfnisse schon so oft und zuletzt in dem laufenden Jahre 1847 über sie verhängt hat. In vielen Ländern, und auch schon hie und da bei uns, denkt man an Auswanderung und glaubt an eine Uebervölkerung, die abgeleitet werden müsse. Es geht hiebei ganzen Volksklassen, so wie es häufig einzelnen Menschen ergeht; sie suchen in der Ferne, was sie dort höchst selten finden, und übersehen die einheimischen Mittel, die ihnen doch vor Augen liegen. Wenn wir berücksichtigen, daß unsere landwirthschaftlichen Grundstücke eines doppelten Ertrages gegen den, den sie nun liefern, fähig sind, wenn wir alle die ausgedehnten Strecken betrachten, die in unseren, von der Natur durchaus nicht stiefmütterlich bedachten, sondern im Ganzen sehr gesegneten Fluren bisher als Brache, als schlechte Hutweide und sonst öde liegen, so muß sich uns doch die innerste Ueberzeugung aufdrängen, daß bei einer zweckmäßigern Wirthschaft unsere jetzige Volkszahl sich noch um die Hälfte vermehren kann, ohne auch nur im geringsten einen Mangel an Nahrungsstoffen und an Gelegenheit, solche zu erwerben, besorgen zu müssen und daß namentlich der Grundbesitzer eben in diesem Grundbesitz die Möglichkeit aufliegen hat, seine Lage sehr wesentlich zu verbessern.

Wünschenswerth sind allerdings Anstalten, damit solchen Besitzern die, ohne Geld aufzunehmen, sich nicht emporhelfen können, die Mittel dazu erleichtert, und sie vor der Gefahr bewahrt würden, entweder in wucherische Hände zu fallen, oder bei plötzlich geforderter Rückzahlung in zu Grunde richtende Verlegenheit zu gerathen.

Die Errichtung einer Hypothekenbank, oder auch nur eine den Sparkassen zu gebende entsprechende Bestimmung, könnte hier helfen; doch in diesem Punkte verlassen wir uns getrost auf die Weisheit der Regierung, deren väterlicher Sorgfalt gewiß nicht entgeht, was in einer so wichtige Interessen umfassenden Frage nothwendig ist.

Verfaßt
L. Sadil.

---

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 13. bis 19. September 1847.

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | |
| | | | | | | | | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 4 Pfund $13\frac{5}{8}$ Loth. |
| Am 19. Abends | 28 3. 4 L. 5 P. | Am 17. Morg. | 27 3. 10 L. 3 P. | Am 13 Nachm. | Grade + $19\frac{2}{10}$° | Am 19. Abends | Grade + $6\frac{7}{10}$° | Herrschende Winde: NW., W. und SSO. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 8 Beobachtungen war es 4 Mal heiter, 5 Mal Sonne und Wolken, 7 Mal Wolken, 3 Mal trüb, 1 Mal Regen, 1 Mal Platzregen.

---

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 43.

Oktober 1847.

## Mittheilungen über Kartoffelfäule.

### V.

### Beiträge zur Ermittelung der Kartoffel-Krankheit.

Wurzelknollen haben in der Regel eine große Vegetationsfähigkeit, lassen sich leicht kultiviren, erleiden bei sorgsamer Pflege selten nachtheilige Folgen, und vermehren sich, oft in erstaunungswerthem Grade sehr auffallend. Dennoch sind diese Erscheinungen bei der Kartoffel seit mehreren Jahren nicht wahrgenommen worden, welcher Umstand wie bekannt, nicht allein die nachtheiligsten Folgen für die menschliche Gesellschaft bereitete, sondern auch viele Gelegenheit darboth, über das Leben und Gedeihen dieser Wurzelknollen den Naturforscher zu beschäftigen.

Läßt man Kartoffeln den Winter über bei mäßiger Temperatur im Keller unter spärlichem Lichteinfluß in Haufen übereinander liegen, so entwickeln sich die Keime in zahlloser Menge, verfilzen sich dicht unter einander, daß es oft unmöglich wird, eine ordentliche Trennung ihrer Wurzelstränge zu veranlassen. Diese Erscheinung wurde selbst an den vorjährigen, mehr kränklichen Kartoffeln angetroffen, und es bleibt nicht minder auffallend, wenn man berücksichtiget, daß alle diese Wurzelknollen im Ackerboden selbst, sehr schwächliche Keime emportrieben, die kaum geeignet waren die erforderliche Nahrung von der Mutterknolle aufzunehmen.

In den Kartoffelfeldern wurde größtentheils die Bemerkung wahrgenommen, daß ein, selten zwei, und noch seltener mehrere Augen der Samenknolle sich entwickelten. Die Ueppigkeit des Kartoffelkrautes war daher im Ganzen genommen nur nothdürftig zu nennen, und berücksichtiget man den Umstand, daß in frühern Jahren so viele Triebe der Samenknolle entklommen, und das Kraut die Fülle hatte, daß kaum ein Jagdhund in die gewölbten Furchengänge eindringen konnte, so erscheint es um so merkwürdiger, warum seit mehreren Jahren die Vegetation des Krautes der Kartoffeln in der Art abgenommen, daß man überall nur spärliche Pflanzungen, mithin fast durchgehends gelichtete Kartoffelfelder wahrnimmt.

Eine nicht ungewöhnliche Erscheinung blieb es ferner, daß die Brutknollen an einzelnen Stellen der Kartoffelfelder gar kein Fortkommen fanden, obwohl der Ackerboden für den sich entwickelnden Pflanzenkeim die erforderliche Güte hatte.

Wird nun dieser Umstand erwogen und mit Vorsicht eine derlei Anpflanzung aufgedeckt, so bemerkt man die unliebsame Thatsache, daß ein Theil der Wurzelknollen halb, der andere Theil schon ganz verfault war, und daß unter diesen sich noch manche Wurzelknolle ermittelte, die völlig gut, mithin noch ganz gesund erhalten war. Und dennoch ist bei diesen als den halb verfaulten Knollen keine Spur ermittelt worden, aus welcher Ursache der Vegetationsakt nicht hervorbrechen wollte, und die Erscheinung ist mithin um so seltsamer zu nennen, da alle diese Knollen in einen Keller gebracht,

ihre sämmtlichen Augen entwickelt haben würden? Werden aber diese Knollen mit Vorsicht beobachtet, so wird man bald zur Ueberzeugung gelangen, daß alle ihre Augen wohl getrieben hatten, die Triebe aber selbst wurden von irgend einem Insekte abgefressen. — Unter diesen Umständen blieb nun der Knolle kein anderes Loos übrig, als durch die organische Zersetzung aufgelöst, und durch Fäulniß vernichtet zu werden.

Wenn man gesunde, von der Kartoffelkrankheit nicht befallene Stauden, mit Sorgfalt aus der Erde löste, so bemerkte man an den, fast zur Reife gelangten Knollenansätzen, daß sich einige darunter befanden, die sich durch Kränklichkeit von den übrigen schon von weitem auszeichneten. Welcher Einfluß hat ihre Fäule herbeigezogen, indem die eigentliche Wurzel, so wie das Kraut vollkommen gesund erhalten waren? — Bei sorgfältiger Beobachtung war das Gebrechen sehr leicht ersichtlich, wenn man das Augenmerk nicht auf die kränkliche Beschaffenheit der Knolle, sondern auf den Wurzelstrang richtete, welcher die Nahrung für dieselbe aus der Hauptwurzel zuführte.— Dieser Wurzelstrang war bis auf das Mark von einem Insektenbiß verwundet worden, und die Folge hievon war nun jene, daß ein Ableben der sich bildenden Knolle erfolgen mußte, weil der Wurzelstrang nicht mehr fähig war, den Nahrungssaft aus der Hauptwurzel aufzunehmen, und der Knolle zuzuführen.

Der Angriff des Insektes war auch hie und da sehr oberflächlich an dem Wurzelstrang zu bemerken, allein an diesen Knollen erfolgte ein Brandansatz, welcher ein langsames Absterben des Wurzelstranges veranlaßte, wobei die Knolle der natürlichen Nahrung beraubt, ihr Fortkommen nicht mehr finden konnte.

Das Insekt welches dieses Uebel bereitete, ist die Larve des Weidenmulm-Käfers, **Helops atra.**

Die Larve hatte den ursprünglichen Aufenthalt im Mulm der hohlen Weiden, von da aus verbreitete sie sich fast in alles modernde Gehölze. Seit einigen Jahren erschien sie überall im Ackerboden, und liebte nicht nur tief gelegene Gegenden zum Aufenthalte, sondern auch die fruchtbare Erde der Gebirgsreihen, bis zur Höhe der Alpenregion. Ich selbst fand sie über 4200 Fuß hoch über der Ostsee, in den Sümpfen des Altvaters in etwas trockenem **Sphagnum acutifolium, Ehr. varietas rubicundum,** und in dem berühmten Janowitzer Hohenfall, dem Kessel, sah man ihre Verwüstungen in der nach Rosen duftenden Knolle der **Rhodiola rosea L.** — Selbst die milchreiche Wurzeln der hier so seltenen **Crepis sibirica L,** waren von der Larve nicht unberührt belassen, und am vielfältigsten und größten vermochte man ihre Verheerungen an der hier so häufig wachsenden **Orchis globosa L.,** wahrzunehmen, die zum Theil halbe Knollen verloren, ohne daß ein Nachtheil für die Pflanze selbst, ermittelt werden konnte. — Das auf der Spitze des Altvaters und im ganzen Hochgesenke verbreitete **Poligorum bistorta L., Doronicum scorpioides L.,** und viele andere Wurzeln der hier so reichhaltigen Flora wurden von der Larve dieses Käfers angefressen, und auf der Brünnelheide am Goldensteiner Schneeberg sah man ihre Angriffe selbst an den Wurzeln des so giftigen **Veratrum lobelianum, Bernh.,** welches ein Schwarzwerden und Absterben des Krautes mit sich führte.

Die Larve ist 1 Zoll lang und $^1/_2$ Linie breit, ganz walzig, sehr glatt, und ockergelb von Farbe. Sie ist stark glänzend und besteht aus 13 Ringeln, wovon das erste den Kopf, und das letzte die Schwanzspitze bildet. Der Kopf ist bräunlich gefärbt, die Fühlhörner sind kurz und dreigliedrig, eben so die vier Freßspitzen. Die sechs Füsse befinden sich zu zwei gestellt auf dem zweiten, dritten und vierten Ringel, haben einen etwas dunklern Anstrich, und sind im Verhältniß der Körperlänge etwas kurz ausgerüstet. — Die Kiefer ist dunkelbraun, sehr hart, womit sie auch fähig werden das Gehölze zu zernagen. Mit bewaffnetem Auge bemerkt man an den Ringeln des Körpers, Punktverzierungen, auch sind hie und da steife Haare sichtbar. Der Bauch ist mit einer erhabenen, lichter gefärbten Raudlinie zu beiden

Seiten bezeichnet. Die Larve hat das Aussehen wie jene des gemeinen Mehlwurmes (Tenebrio molitor, Fabr.) Sie sind in ihren Bewegungen sehr schnell, laufen vor und rückwärts, können sich schnell umwenden und winden sich wie Schlangen, auch verkriechen sie sich bei der Berührung sehr schnell in die Erde.

Der Käfer ist 5 Linien lang, 2 1/2 Linie breit, oval gestaltet, und bis auf die braunen Füße und Fühlhörner, ganz schwarz bezeichnet. Der Kopf ist zum Theil glatt, das Halsschild schwach punktirt; die gewölbten Flügeldecken sind der Länge nach gestreift und ihre Zwischenräume stark punktirt.

Die Käfer leben unter und ober der Erde, unter Baumrinden und verzehren vegetabilische Stoffe des Ackerbodens. Sie legen im Juli und August ihre Eier in die Erde, aus welchen in 8 Tagen die Larven hervorbrechen. Diese häuten sich dreimal, überwintern in der Erde, und machen sich im Juni eine glatte Höhle, worinn sie sich in eine weiße Puppe mit bräunlichen Augen, Seitenwarzen und hinten zwei Spitzen, verwandeln. Ende Juni erscheinen aus ihnen die Käfer, die Anfangs weißlich, nach drei Tagen aber schwarz werden. Diese leben bis zum September, einige überwintern auch tief in der Erde.

Die Lebensweise dieses gefährlichen und nachtheiligen Insektes scheint bei weitem nicht erforscht zu sein. Den Gärtnern ist die Larve schon seit längerer Zeit bekannt, da sie zum öftern die Wurzel des Kopfsalates bis auf das Mark angreift und ein Ableben der Pflanze herbeizieht. Auch die Sonnenblumen erleiden durch die Larve diese Nachtheile und viele andere Küchengewächse werden von derselben angegriffen, ohne daß jedoch nachtheilige Folgen für die Pflanze selbst ermittelt werden können. Die Wurzel des Triticum repens L. und im Spätherbste die Wintersaat selbst, wird von dieser Larve nicht nur angegriffen, sondern auch ganz zerstört, wie wir namentlich im entwichenen Herbste zu beobachten Gelegenheit hatten. — Die Vermehrung des Insektes ist auffallend groß und gut gedüngter Ackerboden begünstiget dieselbe auffallend.

Berücksichtiget man den Umstand, daß die Wurzelfasern der Kartoffeln durch die Larve des Helops leicht Brandflecke erhalten, welche sich nicht allein vergrößern, sondern auch ein Ableben der ganzen Pflanze herbeizuziehen vermögen, so wird wider Willen die Idee rege gemacht, ob nicht auf diese Weise die Kartoffelkrankheit ihre Entstehung finden könnte?

Die Kartoffel besitzt nach der botanischen Kunstsprache, eine schwach spindelförmige abgebissene Wurzel. Aus dieser entwickeln sich die Wurzelfasern, die theils regelmäßig im Quirl, theils unregelmäßig in verschiedenen Richtungen ihre Fortgänge suchen. — Theils am letzteren, und namentlich an den sogenannten Wurzelausläufern (Wurzelsträngen), geschehen die Ansätze der Wurzelknolle (Kartoffel), die mithin ihre Nahrung von der Hauptwurzel mittelst der benannten Wurzelfasern und Stränge erhalten.

Im gesunden Zustande hat die Hauptwurzel eine weiße, zum Theil rothgefleckte Rinde von markiger Beschaffenheit, welche überaus empfindlich ist und keine Beleidigungen zu vertragen scheint, ohne Brandansätze zu erhalten. Sie läßt sich wie jene der Feldrübe leicht abschälen, gibt einen schwach rettigartigen Geschmack, aber keinen auffallenden Geruch zu erkennen.

Im Mai und Juni, wenn die Triebe aus der Samenknolle sich entwickeln, werden diese von der Larve des Helops zum Theil abgebissen, oder jene, welche auch dem Feinde entgangen sind und sich zur selbstständigen Pflanze emporgebracht haben, erhalten an der Wurzel mannigfaltige Angriffe, wovon die meisten furchenähnlich gebildet sind und sich bis auf den holzigen Theil der Wurzel erstrecken. — Die Natur beabsichtigt zwar das Schadhaftgewordene durch eine Wulst an der Wurzel zu bedecken, es gelingt ihr jedoch nicht vollkommen und es schlägt der Brand hinzu, welcher nach und nach eine förmliche Austrocknung der markigen Substanz der Rinde mit sich führt. Ist dieser Augenblick eingetreten, dann bemerkt man auch am Kartoffelkraute, daß es schadhaft werde und zu kränkeln anfange.

Die Kartoffel hat die Eigenschaft, daß das Auge, wenn es kaum $^1/_2$ Zoll weit getrieben ist, gleich einen Quirl von Wurzelfasern aussendet. Zwischen der Samenknolle und diesen Wurzelfasern scheint die Larve des Helops am liebsten einzudringen; denn sie frißt den jugendlichen Trieb allda am gewöhnlichsten an, welcher bald schadhaft und nicht mehr geeignet wird, die fernere Nahrung von der Wurzelknolle aufzunehmen. Daher verfault diese im Ackerboden, ohne daß ihr Stärkmehl, wie es doch eigentlich die Natur bestimmte, als Milch von dem Keime hatte aufgenommen werden sollen.

Langsam schreitet der Keim im Wachsthume vorwärts und erhält durch die wenigen Wurzelfasern die nothdürftige Nahrung, während dem der angebissene Theil die schadhafte Stelle behauptet. — Es erzeugen sich bald mehrere Wurzelfasern und dem Triebe wird zum Aufkommen geholfen. Die Pflanze bildet sich zu $^1/_2$ auch 1 Schuh Höhe aus, erreicht zwar die Blüthe, bleibt aber in allen Theilen schwächlich, während dem der Brand an der Spitze der Wurzel das Mark erreichte und eine Störung im Vegetationsakte bewerkstelligte. In diesem Falle erzeugt die schwächliche und nothdürftig ausgebildete Kartoffelstaude keine Wurzelstränge (Ausläufer) und die angesetzten Knollen befanden sich an den Fasern der Hauptwurzel.

Diese Art und Weise der Kartoffelkrankheit war für den Landwirth die nachtheiligste, denn die Fasern der Hauptwurzeln haben in der Regel die wenigsten Knollenansätze, und daher war es keine ungewöhnliche Erscheinung, wenn der Brand etwas größere und schnellere Fortschritte machte, daß nur wenig kränkliche, oder auch gar keine Kartoffeln aufzufinden waren.

Anders verhielt es sich wenn der feindliche Wurm nur leichte Gänge in der Wurzelrinde bereitete. Der Brand kam aus Folge, daß die Natur, wie früher angegeben, sich helfen wollte, etwas langsamer, die Staude hatte Zeit gewonnen an Kraft zuzunehmen und Wurzelausläufer (Wurzelstränge) zu bilden. Die Wurzelstränge erhalten wie bekannt ihre selbstständigen Wurzelfasern und ernähren sich, sammt ihren Knollenansätzen zum Theil aus dem Ackerboden. Daher sah man hie und da Kartoffelfelder, wo das Kraut sammt der Wurzel schon lange abgestorben war und doch sind viele, große und gesunde Knollen aufgefunden worden. Hier war es rein ersichtlich, daß die Ernährung und Ausbildung der Wurzelknolle blos auf Kosten des selbstständigen Wurzelstranges statt gefunden, nach dem derselbe sich schon früher von der krankhaften Wurzel absonderte und sein eigenes Leben fortführte.

Aus diesen Thatsachen dürfte es zu entnehmen sein, daß den Wurzelknollen der Kartoffeln kein ansteckendes Miasma inne wohne, und daß das Uebel auch nicht durch Witterungsverhältnisse herbeigezogen werde. Allenthalben glaubte man, daß die feuchte Jahresbeschaffenheit die Kartoffelkrankheit begünstige, allein die Erfahrung lehrte, daß gerade die Anpflanzungen auf den mehr nassen Gründen am üppigsten waren, welches wohl aus jener Ursache herzuleiten wäre, daß die Larve des Helops mehr trockene Standörter bewohne.

Es ist ferner hinlänglich bekannt daß, seitdem die Kartoffel allgemein gebaut wird, noch viel feuchtere Jahre aufzuweisen sind, als es in den eben entwichenen der Fall gewesen, und doch hat dem üppigen Erträgnisse der Kartoffelstaude kein Hinderniß im Wege gestanden.

Daß die Kartoffelkrankheit an der Wurzelrinde ihren Anfang nehme, und von da auf das Wurzelmark sich erstrecke, wird allenthalben sichtbar; es ist daher irrig, wenn behauptet wird, das Kartoffelkraut absorbire das Miasma aus der Atmosphäre; denn wäre dieses wirklich der Fall, so müßte zuerst das Kraut und alsdann die Wurzel von der Krankheit ergriffen werden. Es ist aber gewiß, und eine unleugbare Thatsache, daß die Wurzel schon lange krank ist, bevor die Spuren hievon an der Staude sich offenbaren, und mithin kann das Vorbauungsmittel welches heuer an vielen Orten statt gefunden, „das Kartoffelkraut abzuschneiden“ keine entsprechende Folge gewähren.

Das Kartoffelkraut ist gegen äußere Einflüße, mit Ausnahme von Kälte, sehr unempfindlich, es erleidet alle möglichen Unfälle, ohne nachtheilige Folgen für die Wurzel zu hinterlassen. — Der empfindlichste Theil der ganzen Pflanze bleibt jedoch immer die Wurzelrinder und da die Wurzel mit einem starken Marke, welches an der Spitze sehr bloß liegt, ausgerüstet ist, so wird es leicht erklärlich, warum die Brandwunden dasselbe bald erreichen und die nachtheiligsten Folge für die Pflanze bewerkstelligen.

Der Angriff der Helops-Larven dringt zuweilen von der Spitze der Wurzel bis zum Marke, und zieht ein noch schnelleres Ableben der Pflanzentheile herbei. Sehr oft höhlt die Larve kleine Knollenansätze förmlich aus, daß nichts wie die Haut hievon übrig bleibt. Auch große Knollen werden von der Larve angegangen und durchlöchert, in welchen letzteren der Thäter sehr leicht überrascht und gefangen werden kann.

Indem ich mich verpflichtet sehe, die dießfällig gemachte Erfahrung bekannt zu geben, ersuche ich zugleich die Herren Landwirthe, auf diesen Gegenstand ihr Augenmerk zu richten, um über die Entstehungsweise der Kartoffelkrankheit, zum Wohle des Allgemeinen, ein richtiges Resultat zu begründen. Bestätiget sich diese Beobachtung auch im fernen Lande, dann können wir getrost auf den Feind losgehen, und dem Uebelstande kann mithin eine leichtere Abhülfe geschehen.

Jägerndorf am 8. September 1847.

Johann Spatzier,
Apotheker.

---

## Beiträge zu Mährens Münzen,

aus dem Mittelalter.

Von Franz Bocjek, k. k. Gymnasial-Professor.

(Mit einer lithographirten Beilage.)

### Spitihnéw II.

Herzog von Mähren vom J. 1048—1054, und Herzog von Böhmen vom J. 1055—1061.

Beschreibung und Bestimmung der Münze.

Av. Das Brustbild des Herzogs mit vorwärts gekehrtem Gesichte und faltenreichem Gewande angethan, in der rechten Hand eine Fahne haltend, mit der Umschrif: ZPITIGNEV∾ DVX.

Rev. Das Brustbild des heil. Wenzels mit einem gleichsam geistlichen Kleide geziert, in der Rechten ein Kreuz haltend und das Gesicht gegen dasselbe gewendet, mit der Legende: SCS WENCESLAVS.

Von den Denaren Spitihnéws II. sind bisher nur vier verschiedene Arten bekannt gemacht worden, und es kommen davon zwei Gattungen bei Ad. Voigt in seiner Beschreibung der böhmischen Münzen, eine in Pubitschka's chronologischer Geschichte von Böhmen und eine in den Verhandlungen der Gesellschaft des böhmischen vaterländischen Museums vom J. 1830 abgebildet und beschrieben vor. Die erste Gattung bei Voigt zeigt im Averse: den Herzog in ganzer Gestalt mit vorwärts gekehrtem Gesichte und mit einem langen geschlossenen Gewande angethan, eine Lanze in der rechten Hand haltend mit der Umschrift: SPITIGNEV DVX; und im Reverse: das sitzende Bildniß des heil. Wenzels mit gegen ein Kreuzchen gewendetem Angesichte und der Legende: WENCESLAV. Die zweite stimmt mit der vorigen in der Vorstellung der Vorderseite meistens überein, nur ist der Herzog mit einer Rüstung angethan und die Epigraphe: SPITIGNEV DVX hat ein umgekehrtes S; auf der Rückseite jedoch ist das Brustbild des heil. Wenzels links gegen ein langes Kreuz gekehrt, in eine Zirkeleinfassung eingeschlossen und die Legende lautet: ∾C∾WECE∾V∾. Die dritte ist die, bei Pubitschka abgebildete Gattung Denare, welche sich von der vorhergehenden nur dadurch unterscheidet, daß der Herzog die Lanze in der linken Hand hält und die Inschriften im Aver- und Reverse zurücklaufend angebracht sind. Die vierte und letzte Art von Spitihnéws Denaren ist die, in den oberwähnten Abhandlungen der böhmischen gelehrten Gesellschaft erst im J. 1830 neu bekannt gemachte und die hier Eingangs beschriebene, und welche, da die ersten drei Gattungen von ihren Beschreibern für böhmische Denare dieses Herzogs

angenommen worden sind, hier erst nach ihren besonderen Merkmahlen einer nähern Prüfung unterzogen und gemäß dieser ihrem eigentlichen Vaterlande zugewiesen werden soll.

Von allen bisher bekannt gewordenen Varietäten von Spitihnèws II. Denaren sind in Böhmen den Schriftstellern über böhmische Münzen die ersten drei Gattungen allein bis zum letzten Viertel des vorigen Jahrhundertes, in welchem dieselben ihre Werke herausgaben, zur Kenntniß gekommen; die letzte Gattung war ihnen jedoch bis zu jener Zeit gänzlich unbekannt; und sie ist mit noch einigen Denaren anderer mährischen Herzoge erst im zweiten Viertel des jetzigen Jahrhunderres in einem reichhaltigen Funde von Swatopluks, Herzog von Olmütz, Denaren, von denen Adaukt Voigt bis zu seiner Zeit in Böhmen auch keine Spur angetroffen hatte, in Mähren zum Vorschein gekommen; daher kann sie, da sie außer dem Fundorte sich noch durch andere Merkmale von den böhm. Münzen Spitihnèws II. unterscheidet und den Denaren des Olmützer Herzogs Swatopluk gleichkommt, nicht für eine böhmische, sondern für eine mährische Sorte Denare Spitihnèws II angenommen werden.

Denn die böhmischen und besonders von Voigt beschriebenen Gattungen sind von roherem Gepräge, von größerer Form und deßhalb merklich schwerer, und kommen auch in Münzsammlungen häufig vor, so daß die Sammlung der vaterländischen Münzen in Prag und vornehmlich das k. k. Münzkabinet in Wien einen nahmhaften Vorrath davon aufbewahrt. Die neu aufgefundenen Denare dieses Herzogs hingegen sind von feinerem Gepräge von kleinerer Form und im Gewichte leichter, und dieser Stempel gehört bisher zu den besonderen Seltenheiten. Ferner ist darauf im Averse die Abbildung des Herzogs mit derselben des Herzogs Swatopluk von Olmütz, und im Reverse die Vorstellung des heil. Wenzels mit eben dieser auf einem andern Denare desselben Herzogs ganz übereinstimmend. Eben so finden sich Uebereinstimmungen in den Anfangsbuchstaben der Namensumschriften dieser beiden Herzoge; nämlich in dem also geformten Z d. i. S. Endlich hält auf dieser Gattung Denare Spitihnèws, und auf der erst angeführten Swatopluks der Herzog eine Fahne, auf den böhm. bei Voigt vorkommenden Arten eine Lanze in der rechten Hand; von welchen Symbolen die Lanze für ein Zeichen der höchsten Gewalt, die Fahne hingegen für ein Merkmal der zeitlichen in damaligen Zeiten angenommen wurde*). Swatopluk war jedoch nur vom 14. Mai 1107 bis zum 21. September 1109 Herzog in Böhmen und befand sich während seiner kurzen Regierung zuerst in der Haft des deutschen Königs, dann folgte er, mit ihm versöhnt, demselben in den Krieg gegen die Ungarn, und als er von dort, seinem eigenen von den Pohlen bedrohten Lande zu Hülfe eilte, und die Ungarn, ihm bald auf dem Fuße nachfolgend, Mähren furchtbar verheerten, unternahm er noch zwei Kreuzzüge gegen diese Feinde, während welcher er die Zwischenzeit mit der Ausrottung der Wrschoweze und mit der Heilung seines Auges, das ihm auf seinem ersten Zuge beim schnellen Ritte durch einen Wald ein zurückprallender Ast ausstach, zubrachte, bis er zuletzt dem König Heinrich V. mit seinem Heere in den unglücklichen Krieg gen Boleslav von Pohlen folgte, und dort von einem Ritter, den wahrscheinlich ein, am Leben gebliebener Wrssowez gedungen, meuchelmörderisch erstochen wurde. Und diese von so vielen unmittelbar auf einander folgenden Begebenheiten in Anspruch genommene kurze Regierungszeit Swatopluks in Böhmen mag wohl die Ursache gewesen sein, daß er daselbst sein Augenmerk auf die Ausprägung seiner Münze nicht richten konnte, und daß daher bei ihrem dortigen gänzlichen Mangel bis auf den heutigen Tag von derselben in Böhmen gar nichts zum Vorschein gekommen ist.

Dagegen trat Swatopluk nach seines Vaters, Otto des Schönen, baldigem Tode, im Jahre

*) Est consuetudo Curiae, ut regna per gladium, provinciae per vexillum a Principe tradantur, vel recipiantur. Otto Frisingens in vita Frider. I. L. II. C. 5.

1087 die Erbschaft des Olmützer Herzogthums an, und wiewohl von seinem Oheim Wratislaw, König von Böhmen, daraus verdrängt, gelangte er doch nach dessen Tode schon im Jahre 1092 wieder zum Besitze desselben, und war bis zum J. 1107 ununterbrochen Herzog von Olmütz; und während seiner Herrschaft über dieses Herzogthum müssen aus dessen Münzstätten, die nach einer Stelle in der Stiftungsurkunde des von seinem Vater Otto und von seiner Mutter Eufemia im J. 1078 gegründeten Klosters Hradisch ausdrücklich sich daselbst befanden, *) die so zahlreichen und verschiedenartigen, den Namen Swatopluk führenden Denare, von denen seit ungefähr 20 Jahren fast fünfzehn Stempel-Varietäten in Mähren bekannt geworden sind, im Lande selbst hervorgegangen sein.

Da aber die hier zu bestimmende Gattung Denare Spitihněws II. den Schriftstellern über böhm. Münzen bis zum letzten Viertel des vorigen Jahrhundertes ganz unbekannt gewesen, und erst unter den Funden der Münzen des Olmützer Herzogs Swatopluk mit mehren äußerst seltenen Denaren anderer mährischen Herzoge in Mähren zum Vorschein gekommen ist, und da ferner die Merkmale ihres Stempels von den böhmischen Münzen dieses Herzogs ganz verschieden, hingegen die Vorstellungen desselben auf der Vorder- und Rückseite mit jenen von zwei Gattungen der Denare Swatopluks vollkommen übereinstimmend sind: so kann dieselbe nicht zu den Ersteren angereiht, sondern sie muß für ein Prototyp der Letztern angesehen, und wegen der Abbildung des Herzogs mit einer Fahne auf derselben für eine mährische und in einer Münzstätte Mährens geprägte Gattung Denare Spitihněws II. während seiner über dieses Land geführten sechsjährigen Lehensherrschaft angenommen werden. **)

(Das Weitere folgt.)

*) Datus est etiam in Olsawa sextus denarius, et de ponte Bracislave civitatis sextus denarius. De via vero que ducit ad Poloniam juxta civitatem Gradech sextus denarius, et de moneta decimus denarius. Cod. Dipl. Mor. I. p. 163.

**) Die Originale von dieser Gattung mähr. Denare Spitihněws II. besitzt das böhm. National-Museum in Prag und Herr Moriz Greisinger in Brünn.

## Maden im Weizen.

Der Apotheker Johann Spatzier in Jägerndorf theilt in der »Bresl. Ztg.« Nachstehendes mit: »Eine seltsame Erscheinung wurde im dießjährigen Sommer in den Weizenfeldern beobachtet. Viele Aehren sind so zu sagen verkümmert zurückgeblieben und verriethen hiedurch ein allgemeines Leiden des Weizenhalmes. In Ober- und Niederschlesien, in der Grafschaft Glatz und wahrscheinlich auch an vielen anderen Orten wurden in den Weizenfeldern fast $^1/_{10}$ dieser Aehren wahrgenommen. Beobachtete man den Umstand, so zeigte es sich, daß eine kleine Made von der Weizenähre abwärts bis zum ersten Halmknoten die Spindel rinnenförmig angriff, und der Larve des Borkenkäfers gleich einen förmlichen Gang anfertigte. In Folge dieser Beschädigung ist die Entwickelung der Aehre zurückgeblieben; sie blühte zwar theilweise in der Blattscheide, aus Mangel des hinlänglichen Nahrungssaftes aber haben nur einzelne Körner ihre Fruchtreife erhalten. Das Insekt, welches dieses Uebel veranlaßte, gehört in die Abtheilung der Halmmücken, und es ist die sogenannte Halmfliege Oscinis pumilionis, der Oken'schen Naturgeschichte. Die Made ist eine Linie lang, weißlich gelb, mit einer dunklen Bezeichnung der Freßwerkzeuge. Die Puppe hat die Länge von $1^1/_2$ Linien, ist dunkelgelb gefärbt, metallisch glänzend, durchscheinend, in 9 Glieder getheilt. Die Fliege ist zwei Linien lang, am ganzen Körper blaßgelb, mit drei dunkleren Streifen am Rücken versehen. Der Kopf hat große, dunkle Augen; die Fühlhörner sind kurz, eiförmig gestaltet, an den Seitenwänden mit einer kurzen Granne geziert und dunkler gefärbt. Der Rüssel ist wie bei der Stubenfliege gebildet, die Flügel sind durchsichtig, mit dunkleren Adern versehen und metallisch glänzend. Zwischen dem ersten und zweiten Paar Füsse befinden sich zwei große, dunkle Flecke, eben auch sind die Spitzen der Extremi-

täten etwas dunkler angelaufen. Der Hinterleib ist mit dunklen Querlinien bezeichnet. Wie, und auf welche Weise die Entwicklungsstufe des Insektes vor sich geht, ist zum Theil noch unbekannt; ich vermuthe, daß die Fliege ihre Eier unmittelbar selbst auf die Weizenkörner, und zwar zur Zeit der Samenreife, auf dem Felde dergestalt anleimt, daß diese Schutz in so lange finden, als die Gelegenheit vorhanden, die Umwandlung derselben in das vollkommene Insekt zu begünstigen. Mit dem Weizenkorne wird nun auch der Same dieser Fliege ausgegeben, wobei das Ei in dem Pflanzenkeime in der Art seine Ruhe findet, bis die Made hervortritt und auf Kosten des Halmes ihre Ernährung findet. Ist dieser Augenblick herangekommen, so bemerkt man auch im Wachsthume gegen die übrigen Weizenhalme ein auffallendes Zurückbleiben der Aehre. Die Made frißt den Halm, wie oben angegeben, von der Aehre bis zum Knoten, in der Länge von einem Schuh fast rinnenförmig an und verwandelt sich in der Furche in die Puppe, aus welcher nach 14 Tagen die obige Fliege hervorbricht. Gewöhnlich steht der Weizen schon in der Samenreife, und die Fliege findet nun wieder Gelegenheit, die Fortpflanzung ihres Gleichen zu bewerkstelligen. Seltener ist diese Erscheinung bei Roggen- und Gerstenhalmen vorgekommen.

## Hopfenbau.

Der Hopfen ist perennirend und gedeiht vorzüglich in sandigen Gegenden und an Orten, die zeitweise den Ueberschwemmungen ausgesetzt sind, wohin also andere Früchte nicht mit Sicherheit angebaut werden können.

Bei Amberg wächst er im Flugsandboden nicht nur üppig, sondern auch von vorzüglicher Güte, von wo er unter den Namen „Spalter Hopfen“ in den Handel kommt, und sehr beliebt ist.

Er bedarf wenig Pflege, denn ich sah ihn auf einigen Herrschaften Niederösterreichs wild, unkultivirt und in besonderer Güte, am Saume von Gebüschen und unbeschadet der Bäume an denen er emporstieg, wachsen; ja selbst an Obstbäumen sah ich ihn emporwachsen, die deßwegen nichts an ihrer Fruchtbarkeit verlohren.

Gibt uns die Natur damit nicht einen Fingerzeig!?

Am Saume der gegen Morgen und gegen Mittag gelegenen Wälder, Auen und Gebüschen könnte Hopfen gezogen werden und es ist nicht zu besorgen, daß er wie Unkraut weiter hinein wuchern, denn er liebt freie, offene Stellen; und wie bereits erwähnt, dem Holzwuchse ganz unbeschadet. — So mancher sandige Rain liegt öde und trägt nichts, dahin sollte Hopfen gebaut werden; so manche öde, den Ueberschwemmungen ausgesetzte Stelle, könnte Hopfen erzeugen.

Um die Hopfenstangen entbehrlich zu machen, kann eine Anpflanzung der schwarzen Pappel aushelfen, deren Stangen vor dem Anpflanzen beiläufig 8 Tage mit dem einzusetzenden Ende in einen Bach oder einen Teich gestellt, und erst hiernach gepflanzt werden; sie werden als Kopfholz benützt, bis sie zu stark werden, am Boden abgenommen, wo sie Lohden treiben und als Stangenholz benützt werden; auch die Erlen sind geeignet als Hopfenstangen zu dienen, wenn sie als Stangen benützt werden und in der Nähe der Bäche stehen.

Der gute Preis des Hopfens dürfte anlockend sein, ihn mehr als bisher angebaut zu sehen.

Brünn im Mai 1847. C. A. Bohle.

---

**Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 20. bis 26. September 1847.**

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

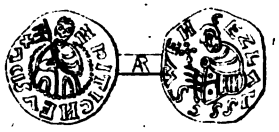
| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | |
| Am 22. Morg. | 28 Z. 5 L. 9 P. | Am 26. Nachm. | 28 Z. 0 L. 8 P. | Am 24. Nachm. | Grade + 14 1/10° | Am 21. Morg. | Grade + 4 1/10° | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 1 Pfund 13 7/8 Loth. Herrschende Winde: NW. und W. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 1 Mal heiter, 4 Mal Sonne und Wolken, 4 Mal Wolken, 1 Mal Nebel, 8 Mal trüb, 3 Mal Regen.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

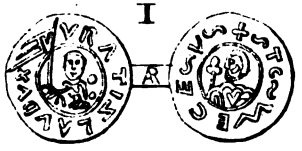
# Münzen.

## Spitihnev's II.
*Herzogs von Mähren.*



## Wratislaw's
*Herzogs von Olmütz.*

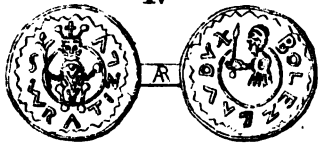
I



II

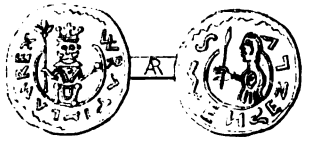
III

IV



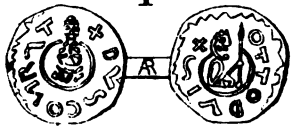
V

VI

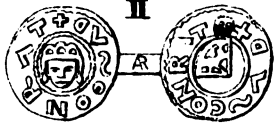


## Konrad's I.
*Herzogs von Brünn und Znaim.*

I

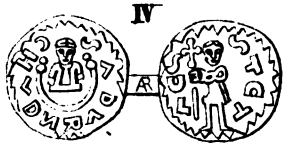


II



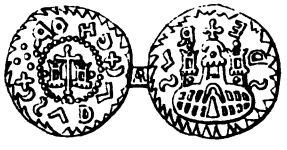
III

IV

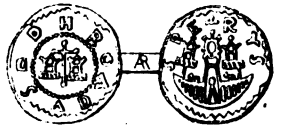


V

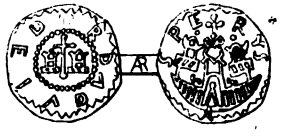
VI



VII



VIII



*Beilage zu № 43 der Mittheilungen, Jahrg. 1847.*

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 44.

November 1847.

## Forst-Abtheilung Nr. XI.

### Einige Beispiele vom günstigen Einfluße der Bodenauflockerung auf den Holzwuchs.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß bei der Feld- und Waldwirthschaft die Auflockerung oder Bearbeitung des Bodens den wesentlichsten Einfluß auf das Wachsthum und Gedeihen der Pflanzen ausübt, indem die lockere zerbröckelte Erde zur Aufnahme der den Pflanzen unentbehrlichen Nahrungssäfte empfänglich gemacht, und das den Boden aussaugende Unkraut durch das Umhauen vertilgt wird.

Wie es geschieht, welche Stoffe aus der Atmosphäre der aufgelockerten Erdoberfläche und aus dieser den Wurzeln zugeführt werden? ist in mehreren Schriften sowohl theoretisch dargestellt, als auch mittelst Thatsachen erwiesen worden.

Dem Gefertigten ist in seinem Berufe als Forstmann das Loos gefallen, bereits über dreißig Jahre kleine und große Waldanlagen mit vielerlei Holzarten, in verschiedenem Boden und Klima zu machen, mitunter die schwierigsten Aufgaben der Holzkultur aufzulösen, und er hatte mithin Gelegenheit zahlreiche Versuche mit Anbau, Pflanzung, Ablegen und Stecklingen mehrerer Holzarten anzustellen. Er nimmt sich die Freiheit, hiemit einige Thatsachen, wobei der außerordentliche Nutzen der Bodenauflockerung, des Umhauens und Reinigung des zu kultivirenden Erdreichs evident ist, aufzustellen. und einer hochansehnlichen Gesellschaft vorzulegen.

Im Jahre 1814 wurde dem Gefertigten von Seite der k. k. Staatsgüter-Administration, die Verwaltung des durch Holzentwendung, Streurechen, Graserei, Viehweide, Wilderei, kurz durch allen möglichen Unfug leidenden Esseckeer Reviers auf der k. k. Staats-Herrschaft Bruck an der Taja, nebst allen auf dieser und auf der k. k. Staats-Herrschaft Lechwitz vorfallenden geometrischen Operationen übertragen mit dem Bedeuten, daß, er hier seine Thätigkeit und Sachkenntniß zeigen, und sich einer stabilen Anstellung und Beförderung würdig zeigen solle. (Hic Rhodus, hic salta). Seine damals keineswegs beneidenswerthe Lage und ganz isolirte Stellung, der Ehrgeitz und das Bestreben sich auszuzeichnen, steigerten seine Entschlossenheit bis zur Todesverachtung, und nur dieser ist es gelungen, den Waldfreveln und der Wilddieberei Einhalt zu thun und das Revier nach und nach wieder in gehörigen Stand zu bringen. Der daselbst einst unter dem Bruker Prämonstratenser Stifte bestandene Fasangarten war von Holz bis auf einige verkrüppelte Sträucher entblößt, früher schon zu Feldbau verpachtet und aufgerissen worden, und sollte nun wieder als Holzboden in Ertrag gebracht werden. was ebenfalls die Aufgabe des Gefertigten war.

Derselbe legte nun zwar im Frühjahre 1815 von Akazien, Ahorn (Acer pseudoplatanus),

Rüstern (Ulmus sativa et campestris) und Pappeln, Pflanzschulen an um mit der Zeit die erforderlichen Setzlinge selbst zu erziehen, bezog aber fürs erste Jahr zur Kultur jenes Theils, wo die Pachtzeit gerade zu Ende war, 60,000 Eschenpflanzen von der k. k. Staats-Herrschaft Hradisch. Diese wurden 4 Schuh von einander reihenweise gesetzt und das erste Jahr ganz unberührt gelassen. Allein im Laufe des Sommers wurden sie von hochstämmigen Grasarten, besonders von dem sogenannten Katzenschwanz, Molken, Himmelbrand oder Königskerze so überwachsen, daß von den Pflanzen nichts zu sehen war. Dieses Unkraut wurde zwar ausgerissen, allein die Setzlinge blieben gelb und hatten fast gar keine Triebe.

Im zweiten Jahre erschien statt dem hohen Grase die Quecke und überzog den Boden dergestält, daß sie selbst zwischen die Wurzeln der Setzlinge ihre Fasern trieb und ihnen alle Nahrung entzog.

Nun fiel dem Gefertigten der Gedanken ein, ob mittelst Auflockerung und Reinigung des Bodens den Holzpflanzen nicht aufgeholfen werden könnte? — Sein Wirkungskreis war aber zu beschränkt, um hiezu hinlängliche Arbeitskräfte aufzunehmen. Er versuchte also auf sein Risiko, 3 Parzellen jede zu 200 Quadrat-Klafter an dortige sehr arbeitsame und industriöse Einwohner abzugeben, welche den Boden durch Umgraben mit Schaufeln, selbst auf die Gefahr hin die Setzlinge zu heben (denn die Quecke hatte bereits einen förmlichen Filz gebildet) auflockerten, alle Graswurzeln ausklaubten, und zwischen die reihenweisen Bäumchen Grünzeug setzten.

Der Erfolg hat alle Erwartung übertroffen, denn die Eschen erholten sich zusehends, und machten, indem auch die Seitenzweige abgeputzt wurden (was den Längenwuchs wesentlich befördert) bis zum Monate Juni ein bis zwei Schuh lange Triebe mit dunkelgrünen üppigen Blättern. Die nicht behauene Pflanzung blieb aber gelb und hatte kaum bemerkbaren Zuwachs.

Als darauf im Monate Juli der Herr Gubernialrath und Staatsgüter-Administrator von Harkenfeld bei Besichtigung dieser Kultur den ungeheueren Unterschied wahrnahm, wurde sogleich angeordnet, die ganze Strecke auf diese Art zu behandeln.

Das Jahr darauf wurde die Eschenpflanzung parzellenweise je zu 200 Quadr. Klaftern an die dortigen Grünzeug-Bauern abgegeben, welche dafür die bedeutenden Saatschulen ausjäten, die Pappelpflanzschulen behauen und ausputzen mußten, und so wurden nebstbei alle Unkosten vermieden. Um aber sich genau zu überzeugen, wie weit die Pflanzung ohne dieser Manipulation gediehen wäre, wurde eine Parzelle unbearbeitet gelassen. Nach zwei Jahren, wo die behauenen Pflanzen Klafter hoch, und so geschlossen waren, daß man den dritten Theil herausnehmen und anderwärts verpflanzen konnte, sind die erstern so geblieben wie sie gesetzt wurden, mit dem Unterschiede, daß die Rinde mit Moos überzogen, die Blätter gelb und wie mit Rost überstreut waren. Nach weiteren zwei Jahren waren wenige mehr geblieben, und dieser Platz mußte neuerdings aufgerissen und mit hochstämmigen Setzlingen bepflanzt werden.

Nachdem sich nun Gefertigter von dem ungeheuern Nutzen der Bearbeitung und Auflockerung des Bodens überzeugt hatte, wurden in der Folge alle Pflanzschulen sowohl, als auch Plantagen auf diese Art behandelt mit solchem Erfolg, daß aus den erstern nicht nur die nöthige Anzahl an Setzlingen zur Besetzung des ganzen Terrains herausgenommen, sondern auch über 3000 fl. W.W. für an verschiedene Partheien, vorzüglich an die Dominien Jamnitz, Taikowitz und Frainspitz verkaufte Pflanzen in die Renten eingebracht werden konnten. In diesen Eschen-, Ahorn-, Rüster- und Pappelpflanzungen konnte nach zwei Jahren, zwischen die Akazien schon nach einem Jahre, kein Grünzeug gesetzt werden; es wurden sogar wegen des gedrängten Standes viele ausgehoben, wovon ein großer Theil für die Baumparthien des Brünner Franzensberges gesendet wurde.

Auch bei Anlegung der Eichenkämpe wendete der Gefertigte selbst in dem schlechtesten Bo-

den die Behauung an. Er ließ nämlich die in dem dortigen sogenannten Pelzwalde zahlreich vorhandenen Waldblößen von armen Leuten aufreißen, ein Jahr mit Erdäpfeln bebauen, darauf entweder im Herbste mit Korn oder im Frühjahr mit Hafer, Eicheln, je in die zweite Furche stopfen; zwei und nach Erforderniß auch drei Jahre hinter einander, jährlich wenigstens Einmal bei starken Graswuchs auch zweimal behauen und dann so wie sich die Eichenpflanzen schloßen und einander zu unterdrücken anfingen, die schwächsten herausschneiden. Auf diese Art erzielte er stuffige und gesunde Eichenparthien.

Im Jahre 1827 wurde Unterzeichneter als Waldbereiter der Herrschaft Millotitz angestellt. Beim Antritt dieses Amtes fand er beinahe in jedem Revier mit Eicheln angebaute Waldblößen, die man aber nach dem Anbau sich selbst überließ, ohne weiter die aufgegangenen Pflanzen zu pflegen. Natürlich wurden die letztern vom Grase unterdrückt, und die Blößen, nach einigen Jahren im vorigen Zustande, nämlich entblößt, mußten daher von Neuem in die Arbeit genommen werden. Zwischen den Eichenpflanzen, die noch nicht verdämmt waren, ließ der Gefertigte sogleich mittelst Reithauen die Erde auflockern und das Gras entfernen, wodurch sie größtentheils gerettet wurden und nun Eichenbestände bilden, die, wenn sie auch nicht überall zweckmäßig angebracht sind, doch wenigstens Etwas versprechen.

Der Unterzeichnete wird noch unter andern eines, in letzten drei Jahren mit der Kanadenser Pappel, die er seit seinem Hiersein stets möglich zu vermehren trachtet, gemachten Versuches erwähnen. Er hat nämlich in einer von den jährlich angelegten Pflanzenschulen, drei Reihen unbehauen gelassen und nur das Gras ausgejätet, die anderen Reihen in den ersten zwei Jahren gehörig gepflegt das heißt, die Erde dazwischen zwei bis dreimal durch den Sommer, ohne die flach liegenden Saugwurzeln zu beschädigen, auflockern lassen.

Nun sind die Bäumchen in den letztern, 1 bis 1 1/2 Zoll dick und gegen 8 Klafter hoch, indem die vorjährigen Triebe 6 bis 9 Fuß lang gewachsen sind, indessen die erstern in allen drei Jahren kaum 1/2 Zoll dick und eine Klafter hoch sind.

Eben so hat er eine vor zwei Jahren aufgerissene Parzelle im vorigen Frühjahre mit diesen Pappeln aussetzen lassen, und in die Zwischenräume bis auf einen Platz von 22 Quadr. Kftrn., Kartoffeln und Mais zu bauen, armen Leuten gestattet. Die behauenen Setzlinge haben durch den Sommer Triebe von 2 Fuß und darüber gemacht, während die unbehauenen nur ganz kleine Zweige mit gelben Blättern bildeten.

Und so könnte man noch unzählige Beispiele von dem ungeheuern Nutzen der Bodenauflockerung anführen; nur hat der Gefertigte bemerkt, daß für die Kulturen mit Samen d. h. für Saaten nicht immer tiefe Auflockerung gut thut, besonders bei geflügelten Samengattungen. — Der Birkensamen z. B. leidet durchaus keine Bedeckung und Auflockerung, und geht selbst in unberührtem Sandboden nicht auf, weil der außerordentlich dünne aus den winzig kleinen Körnchen herausgeschossene Keim auf dem Sandkörnchen oder Erdklümchen sich nicht festmachen kann, und durch den geringsten Luftzug bewegt und locker gemacht wird. Er bedarf blos einen wunden festen Boden, wo der Keim sich sogleich ankleben und festhalten kann.

Wenn es nun unläugbar und ausgemacht ist, daß wie groß die Ertragsfähigkeit oder Produktionskraft eines Grundstückes immerhin sein mag, doch nur aus demselben bei gehöriger Bewirthschaftung der größte Nutzen gezogen werden könne, so folgt daraus, daß wenn man den höchst möglichen Ertrag aus dem Boden ziehen will, man auch seine Kraft und den Vorrath an jenen den Gewächsen zusagenden Nahrungsstoffen, zu vermehren trachten müsse. Dieß kann aber bei einem der Holzproduktion gewidmeten Boden, welchen man weder mit dem gewöhnlichen oder animalischen Dung, noch nach Birmanns Methode, mit der Rasen-Asche im Großen bedüngen kann, nur geschehen, indem man den Holzpflanzen in der Jugend mittelst Auflockerung des Bodens, aus der

Athmosphäre Nahrung zuführt, und späterhin, wenn sie geschlossen sind, kein Gras aufkommen läßt, durch Laub, Stock- und Abfallholz einen Theil der Nahrungssäfte ersetzt, diesen Humus nicht entzieht, die überflüssigen oder unterdrückten Stämmchen mittelst Durchforstung herausnimmt, und nur so viel läßt, als der Bodenkraft angemessen ist; denn nur durch Vermehrung der durch die Wurzeln den Pflanzen zuzuführenden Nahrungssäfte, durch nicht mehr und nicht weniger als diesem Vorrath zusagende Menge von gesunden Stämmen, kann der höchst mögliche Material-Ertrag erzielt werden.

Der ergebenst Gefertigte glaubt, daß es rein nicht möglich ist, einem Boden, der die Ertragsfähigkeit von z. B. nur $1^{4}/_{8}$ Klftr. pr. Joch und Jahr besitzt, 8 Klaftern entlocken zu können, und wenn man die Bäume auch noch so schütter pflanzen oder stehen lassen, und in die Zwischenräume Fichten oder gar Himbeersträuche kultiviren wollte.

Millotitz den 25. April 1847.

Raph. Helm,
Waldbereiter.

---

## Zur Beantwortung der Frage:

„Welche Abtriebsarten erweisen sich u. s. w.“

(Schluß.)

Sowohl durch meinen Uebertritt in Staatsdienste, als nicht minder der gleichzeitigen Auflassung der mir von der politischen Behörde übertragenen Oberaufsicht fraglicher Waldung, wurde ich sonach jeder ferneren Einwirkung enthoben, jedoch both sich mir in der Folgezeit die Gelegenheit dar: meine auf obige Weise in Anwuchs gebrachten Schlagflächen zu besichtigen, und das Resultat der Befolgung meiner diesfalls hinterlassenen Instruktion both sich so ersprießlich dar: daß rücksichtlich des eingehaltenen Verfahrens nichts zu wünschen übrig blieb.

Durch diese versuchsweis angestellte Abtriebsmanier eines Hochwaldes, bin ich zu dem Schluße geführt worden: daß bei einem Hochwalde die sogenannte bis nunzu befolgte dreischlags Methode, namentlich: Dunkel-, Licht- und Abtriebsschlag keineswegs unbedingt nothwendig sei, sondern, daß zur Erlangung eines erfolgreichen Waldnachwuchses respektive Erzielung ersprießlicher Hochwaldbestände, blos allenfalls ein Vorbereitungshau, dann ein Mittelding zwischen Dunkel- und Lichtschlag, und sodann gleich der kahle Abtrieb genüge.

Aus dieser bewährten Verjüngungsart dürfte sonach hervorgehen: daß man bei Verjüngung der Buchenschläge bis nunzu mit zu vieler Aengstlichkeit und Besorgniß fürgegangen sei, was umsomehr Wahrscheinlichkeit gewinnt, als in der neueren Zeit Versuche bewährt haben: daß sich die Buche im freien Stande durch den Anbau aus der Hand — mit gutem Erfolge anziehen lasse.

Hinsichtlich der beschriebenen Verjüngungsart wird es einleuchtend sein: daß man nach bewirkten Vorbereitungshau jederzeit abzuwarten hat, bis der Same abgefallen und die ganze zum Empfang desselben hergerichtete Schlagfläche besamt ist, ehe man derselben die vorgedachte Stellung eines quasi Lichtschlages gibt.

Wenn sich meine oben beschriebene Abtriebsweise zur Verjüngung eines Buchenwaldes eignet, so kann es auch gar keinem Anstand unterliegen, selbe gleichermaßen auf andere Baumgattungen mit eben so günstigen Resultate auszudehnen; — blos bei Weißtannen dürfte eine Ausnahme statt finden, da diese Holzart eine ihrer Eigenthümlichkeit eigends angemessene Behandlungsweise anspricht, und um ihr in dieser Anforderung zu genügen, hätte man die vorgedachte 20jährige Wirthschafts-Periode gleich ganz, und nach Umständen noch einen größeren Terrain in Betrieb zu stellen, und den Ertrag durch den sich zwar einer Plänterung nähernden sogenannten successiven Hau auszubeuten.

Ueber die Nachtheile welche eine allzuraschе Exponirung des Tannen-Anwuchses im Gefolge hat, bin ich noch im Jahre 1818 als Forstpraktikant im Sternberger Forstbezirke und dasigen Revier, zu Genüge belehrt worden, wo es geschah, daß man den bereits 8 Jahre alten Anflug der Tanne plötzlich frei stellte, und den Einwirkungen der Sonnenstrahlen so ausgesetzt hat,

daß ganze Plätze Fuchsroth geworden, und eingegangen sind.

Aus dem Gesagten geht sonach hervor: daß keiner der in Frage stehenden Abtriebsarten ihr Werth abgesprochen werden kann, daß der kahle Abtrieb sich für die Meisten, der Dunkelhieb hingegen für jede Baumart als geeignet darstelle, und daß die Auswahl dieser Verjüngungsweisen größtentheils nur von den waltenden Lokal-Verhältnissen geleitet werden könne.

Für die mährischen Waldungen würde ich (außer den Auen) aus dem Grunde eher der kahlen Entholzung den Vorzug einräumen, weil der Boden in den meisten Gegenden, rücksichtlich seiner ackermäßigen Benützung, nicht nur für den Waldeigenthümer, sondern auch für das Allgemeine von namhaften Werthe sein kann; hingegen würde ich für die hiesige Provinz aus der Ursache eher dem Dunkelhieb beitreten, als der Boden der meist mit Kiefern bestockten Ebenen Galiziens und zwar in den westlichen Kreisen, überhaupt aus Flugsand besteht; in den östlichen Theilen und zwar in dem sogenannten Podolien, sich ohnedieß so viel Ueberland vorfindet, daß der Waldboden zur Benützung für Cerealien gar keinen Werth haben kann.

Von jenen galizischen Waldungen welche den Gränzzug der Karpathen entlang decken, glaube ich nur so viel erwähnen zu müssen, als zur Beleuchtung der Behauptung, daß sich in diesen Urwäldern wegen Mangel an Absatz der Produkte und der überaus großen Flächenausdehnung gegenwärtig blos die plänterweise Ausnützung als geeignet darstellt, da die Eintheilung dieser Waldungen in geregelte Schläge nur ein ganz unnützer Kostenaufwand wäre. Nur derjenige welcher diese Meere von Waldungen kennt, kann sich von ihrer ungeheueren Ausdehnung, und der auf ihre Benützung Bezug habenden Verhältnisse, einen Begriff machen; unseren mährischen Forstmännern würden hier die Haare zu Berge steigen, wenn man sie auf eine Bergkuppe führen und ihnen die Begränzung eines aus 80,000 Joch ausgebreiteten, von einem einzigen Förster verwalteten Reviers, in der blauen Ferne zeigen wollte, dessen Erträgniß kaum jenem eines mährischen Forstes von 2000 Joch, gleich kömmt.

Bei Gelegenheit meiner Reisen, kam ich bei einer Jagdparthie in dem Karpathischen Gebirge, mit einem solchen Berg-Förster zusammen, und da ich mit ihm in ein auf verschiedene forstwissenschaftliche Gegenstände Bezug habendes Gespräch, besonders aber auf die Organisirung des Nutzens seines obgedachten aus 80,000 Joch Fläche bestehenden Reviers einließ, so gab mir derselbe zur Antwort: „Die Ertragsquelle welche mein Forst der Herrschaft liefert, besteht einzig und allein nur in der Waldweide, jeder Unterthan gibt der Herrschaft jährlich 5 Stück Schafe, wornach selbem freisteht, im Walde nach Belieben zu schalten. Einige unserer Unterthanen sind zwar Faßbinder, und es steht selben frei: das diesfällige Holzmateriale zu allen Zeiten und aus beliebigen Orten nach Willkühr zu beziehen, und ihre Produkte gleichermassen abzusetzen.“ — Da ich aber an mehreren theils näher gelegenen, theils weiter entfernten Berglähnen, ungeheuere Qualme von Rauchwolken gewahr wurde, und meinen Jagd-Compagnon über diese Erscheinung befragte, so antwortete er ganz phlegmatisch:

„Die Schafhirten legen Feuer an, um sich die Weideplätze zu vergrößern, das Feuer löscht von selbst wieder aus, wenn es bis an den Wildbach herunter kömmt! — Auf solche Weise trifft man ganze Lähnen von mehreren hundert Jochen ausgebrennt, die mit der Zeit wenn die Weide in der Gegend aufgegeben wird, gewöhnlich wieder ansliegen, und durch die Natur in Anwuchs kommen.“

Nachdem wir einen Bergrücken überstiegen und in ein zweites Thal gelangt waren, fand ich mehrere Hundert von schlagbaren Tannen abgestockt, und quer über einander liegen; als ich mich diesfalls von meinem Staunen erholt hatte, eröffnete mein Begleiter, daß in seinem Revier alle Jahre mehrere Tausende dieser Stämme zur Gewinnung des an den Zweigen hangenden Bartmooses, für die Schafe als Futtersurrogat, gefällt

werden, sonach liegen bleiben, und in ihren vorigen Urstoff wieder zurück kehren.

Eine solche Waldwirthschaft wird in den meisten Gegenden des Karpatischen-Gebirges mit Ausnahme unbedeutender anderweitigen Verwendung durch Glashütten, Eisenwerke und Brettsägen, ohne Unterschied des Besitzthums — angetroffen, und es fehlt hier nur an Unternehmungsgeist, die Revenüen der Waldungen empor zu heben, was um so leichter ausführbar sein könnte, als die aus diesen Gebirgen strömenden Flüße genügend hilfreiche Hand biethen, um die Produkte der Waldungen in die unteren Regionen der Holzärmeren Gegenden zu befördern. Doch kommt Zeit, kommt Rath!

Da ich nun einiger Maßen die Bewirthschaftung der hierländigen Gebirgswaldungen dargestellt zu haben glaube, so wende ich mich von dem Zerrbilde dieser Waldmanipulation hinweg, und eile zur kurzen Beschreibung einer Kulturs-Methode, welche ich in der letzteren Zeit meines forstlichen Wirkens als die entsprechendeste gefunden habe.

Bei der künstlichen Ansaat wende ich folgendes Verfahren an: Ich lasse noch im Herbste ungefähr 18 bis 24″ im Quadrate haltende, und 3″ dicke Saatplatten in gleicher Entfernung von 4′ mittelst der Rodhau losschälen, diese Schwarten neben die Platte bei Seite legen, damit die Grasnabe unterwärts zu liegen komme; der Untergrund dieser Saatplatte wird bis zu einer Tiefe von 12″ gehörig aufgelockert, wornach diese Arbeit über Winter liegen bleibt. Im Monat April wird die abgelöste obere Erdschichte wieder auf die geebnete Saatplatte zurück und mit der Grasseite abermals unterhalb gelegt, mit der Rodhake gut durchgearbeitet, und nach Möglichkeit von allen Graswurzeln befreit. Nach gelinder Antretung mit der Fußsohle, werden in ziemlich gleicher Vertheilung ungefähr 8 bis 10 ein halb Zoll tiefe Löcher mit dem Zeigefinger gemacht, in jedes Loch ein taugliches Samenkorn hinein gelegt, und diese Oeffnung wieder mit dem Finger geschlossen. Diese Methode obwohl mit einiger Mühe verbunden, erfordert keineswegs so viel Zeitaufwand als man zu glauben geneigt sein dürfte, sichert aber den Erfolg jedenfalls. Ist man nicht in der Lage diese Saatplätze schon im Herbste anfertigen zu können, was wegen der Erhöhung der Fruchtbarkeit der Erde von besonderen Belange ist — so kann dies Verfahren auch gleich unmittelbar vor der Ausstupfung des Samens geschehen, und nicht nur allein auf die Sämereien des Nadelholzes, sondern auch auf die jeder Laubholzgattung seine Anwendung finden; nur mit Beobachtung dessen, daß jede dieser Samenarten eine ihrer Eigenthümlichkeit angemessene Bedeckung erhalten muß; z. B. Eichen 3″, Buchen 2″ ꝛc. und bei jenen Samengattungen welche keine Erdbedeckung vertragen, wie Birken und Erlen, blos das Antreten mit der Fußsohle genüge.

Betreffend die Pflanzung habe ich zu bemerken: daß, seitdem ich dem Gebrauche des Pflanzenbohrers den Vorzug schenke, mir von meiner Pflanzung kaum 5 pCt. ausbleiben, wenngleich ich gezwungen bin, die Pflanzen meist aus Dunkelschlägen zu beziehen; nur beobachtete ich hierbei, daß ich solche Setzlinge wähle, welche das fünfte Lebensjahr noch nicht überschritten haben, und diese Arbeit bei neblicht oder regnerischer Witterung nach Möglichkeit einzuleiten trachte.

Es ist allerdings auch nicht zu läugnen, daß die Anwendung eines Pflanzbohrers bei Waldkulturen vielmehr Zeitaufwand erheischt, dieser Umstand darf aber den Forstwirth keineswegs zurückhalten, ursächlich dessen, ein sicheres Resultat entgehen zu lassen, — und ich bin überhaupt zu der Ueberzeugung gelangt, daß das bisherige Mißlingen mancher Waldkulturen, es sei schon bei Anwendung der Aussaat oder Pflanzung, mehr in wenig angewandter Mühe und Sorgfalt, als in einer ungünstigen Witterung oder in anderen Ursachen, zu suchen sei.

Janow in Galizien 1847.

J. Deitl,
k. k. Kameral-Forstbeamte.

## Literatur.

„Popnläres Verfahren bei Regulirung der Wälder auf ihre nachhaltige Benützung und Abschätzung derselben auf ihren gegenwärtigen Geldwerth,“

von einem Mitgliede der X. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe im Jahre 1846 zu Gratz.

Mit 2 Tabellen. 28 Seit. Wien 1847. 40 kr. CM.

Wer auf die Entwickelung des Forstabschätzungs-Wesens der letzten Jahrzehnte einen prüfenden Rückblick wirft, findet die Bestätigung dafür: daß weder der Glaube an die Unfehlbarkeit der einen oder andern Methode (der nebenbei gesagt, nicht selten zu lächerlichen Klopfechtereien führte), noch auch das Bestreben durch hyperbolische Ziffer-Manie, den Zuwachs und Ertrag des Waldes nach Hunderttheilen der Klafter, auf die ganze Umtriebszeit eines Jahrhunderts hinaus — der Natur vorschreiben zu wollen, — daß also sagen wir: weder die Form noch Rechnungsspielereien, in Wesenheit diesem Zweige unserer Wissenschaft genützt haben.

Irren wir nicht, so war es zuerst unser verehrte Freund Hlawa, der anspruchslos — ohne sich zu nennen — in den Mittheilungen der k. k. m. schl. Gesellschaft ꝛc., vor 20 Jahren ein ganz einfaches Verfahren in kurzen Umrissen vorzeichnete, das damals durch besondern Abdruck in den Buchhandel eingeführt, auch im Auslande seine Anerkennung fand; wie bekannt, gab der Verfasser im Jahre 1837 eine verbesserte Auflage heraus unter dem Titel: „Darstellung einer einfachen Abschätzung ꝛc. der Wälder,“ die abermals im deutschen Forstpublikum freundliche Aufnahme fand.

Und irren wir nicht, so war es abermals ein österreichischer Forstmann, der eine Lehrkanzel einnehmend, sich fern von allen nutzlosen Rechnungsspielereien haltend, ein praktisch einfaches Verfahren der Forstabschätzung lehrte. Wir meinen die „Grundzüge der Forstwirthschafts-Lehre ꝛc. von L. Grabner, Wien 1842.“

Und gewänne es nicht das Ansehen, als seien wir spießbürgerlich nur dem „Einheimischen“ zugethan, so bliebe uns hier noch hinzuweisen auf das geistvolle Princip der sogenannten österreichischen Kameral-Taxe von 1788 *) und auf das Manuskript unseres hochachtbaren Forstmeister Kopal, worüber das Nähere in dieser Zeischrift vom Jahre 1844 und 1845 nachgelesen werden wolle.

Der Leser wird errathen, daß unserer langen Einleitung kurzer Sinn dahin ziele die Behauptung zu unterstützen:

a) es sei zweck- und zeitgemäß, alle kleinlichen nur der Theorie und beziehungsweise der Lehrstube angehörigen, Rechnungsspielereien bei Forstabschätzungen, im praktischen Leben zu meiden und sich lediglich an faktische Thatbestände des Waldes zu halten, so wie insbesondere bei Abschätzung behufs Wirthschafts-Einrichtung (Regulirung), gleich vornherein nur für die nächste Periode einen speciellen Betriebsplan mit seinen betreffenden Materialertragsdaten fest zu stellen, dagegen alle spätern Perioden nur insofern ins Auge zu fassen, als dieß die nachzuweisende Nachhaltigkeit ꝛc. bedingt;

b) es sei am wenigsten für den österreichischen Forstwirth die Nothwendigkeit vorhanden, für praktische Zwecke der Forstabschätzung, sich in fremdländischen Werken vorleuchtende Muster zu suchen. Wir sind jedoch weit entfernt, die Gediegenheit vieler Werke über Forstabschätzung im Mindesten angreifen zu wollen —

*) Zwar hat ein Aufsatz in Nro. VIII. der Forst-Abtheilung l. J. der Kameral-Taxe ihr Verdienst abgesprochen, doch zeigt der Verfasser jenes Aufsatzes durch seine eigene Auffassung und Behandlung, daß er die Kameral-Taxe mißverstehe und kann also jenes Urtheil in unseren Augen um so weniger Gültigkeit haben, als bekanntlich die ersten Forstschriftsteller Deutschlands theils auf gleichartigem Princip fußen, theils wenigstens seine Richtigkeit für Ertragsschätzungen anerkennen. (Hundeshagen, Karl, Wedekind ꝛc.)

und bitten, unsere Apologie nur auf das Praktische der Regulirung und Werthschätzung der Wälder, zu beziehen, denn wir erkennen vollkommen die Wahrheit an, daß ein rationeller Vorgang in praxi, nur die Folge vorhergegangener wissenschaftlicher Erkenntniß sein könne, welch letztere wir unbestreitbar einer größern Zahl denkender Schriftsteller im Taxationsfache, zu danken haben.

Es sei uns gestattet, nach dieser Abschweifung nunmehr auf jene Schrift zurückzukommen, die ohne Nennung ihres Schöpfers ins Publikum tritt; vielleicht deßhalb ohne Name, weil der Verfasser fühlen mochte, daß er mit seinem »populären Verfahren ꝛc.« die gewichtige Lanze der ortodoxen Methodisten gegen sich richte. — Referent bekennt sich vornherein zu Jenen, die allen überflüssigen, gelehrten Ballast und alle nutzlosen Rechnungsspielereien, bei Forstabschätzungen im Walde hassen und dorthin weisen, wo sie hin gehören — in das Lehrbuch und in das Lehrzimmer. Wer mit dem Referenten ähnliche Ueberzeugung hat, wird gleich ihm die vorliegende Schrift willkommen heißen, welche in der That das leistet, was sie verspricht.

Darum empfehlen wir dieß namenlose Kind dem vaterländischen Forstpnblikum und bekennen freimüthig, daß der unbekannte Herr Verfasser, nach unserer Ansicht weit mehr Anspruch auf den allgemeinsten Dank habe, als die Ursache: sein Incognito noch länger zu bewahren. — Die Einwendungen, welche mehreren Ortes vom Referenten gemacht werden wollten, betreffen zu unbedeutende Momente, um ihnen hier Worte zu geben.

Brünn 15. September 1847.

Weeber.

---

## Personal-Notizen.

Seine Majestät der Kaiser haben die zwei Druckschriften:

»Böhmische Bauernzustände ꝛc. von Dr. Brauner« und

»Historische Blicke auf das Forst- u. Jagdwesen ꝛc. von Forstmeister Smoler,«

in höchstihre Bibliothek aufzunehmen und den genannten Herren Verfassern die goldene Gelehrten Medaille allergnädigst zu verleihen geruht.

Das Nähere über diese beiden Druckschriften bitten wir in den von uns in Nro. VIII und X der Forstabtheilung, gelieferten Rezensionen nachzulesen.

Weeber.

---

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 27. September bis 3. Oktober 1847.

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 3 Pfund 6⅝ Loth. |
| Am 3. Abends | 28 Z. 4 L. 4 P. | Am 2. Morg. | 27 Z. 10 L. 3 P. | Am 28 Nachm. | Grade +9⅛° | Am 1 Morg. | Grade +3⅛° | Herrschende Winde: NW., NWW. und S. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 1 Mal Sonne und Wolken, 9 Mal Wolken, 5 Mal trüb, 1 Mal Nebel, 5 Mal Regen.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. E. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 45.

November 1847.

## Literatur.

„Das Schlachten der Pferde und der Genuß des Pferdefleisches in geschichtlicher, ökonomischer und gesundheits-polizeilicher Beziehung betrachtet

von Dr. Joh. Mart. Krentzer,

königl. Medicinal-Ausschußmitgliede und städtischem Polizeithierarzte in Augsburg ꝛc.“

Augsburg. Verlagsbuchhandlung von L. A. Fahembacher, 1847, VI. und 72 Seiten in 8.

Ehe Referent auf den Inhalt der benannten Schrift eingeht, will er nicht verschweigen, daß er zu der unendlich überwiegenden Anzahl derjenigen gehört, welche seit frühester Jugend von Vorurtheilen gegen den Genuß von Pferdefleisch eingenommen sind und in denen ein tiefer Ekel rege wird, wiebald von Vereinen zur Beförderung des Pferdefleischessens, von veranstalteten festlichen Schmausereien dieser Art und von der Köstlichkeit der dabei vorgekommenen Leckerbissen aus Pferdefleisch bereitet, die Rede ist. So auch konnte Referent bei dem am 25. Sept. 1840 in der allgemeinen Sitzung deutscher Land- und Forstwirthe zu Brünn von Hrn. Dr. Eckel gehaltenen fachkundigen Vortrage über die Verwerthung des Pferdes sich eines unwillkührlichen Grauens nicht erwehren, als der hochachtbare Hr. Sprecher sich über den menschlichen Genuß des Pferdefleisches verbreitete. Dennoch aber ist bei vorurtheilsfreier Erwägung des Gegenstandes von dem ökonomischen Gesichtspunkte aus nicht zu läugnen daß, wenn selbst jene widrige Empfindung von der ganzen Versammlung getheilt worden wäre, dieses nur die allgemeine Verbreitung eines tief eingewurzelten Widerwillens gegen den Pferdefleisch-Genuß herausstellen würde, keineswegs aber die Wahrheit und Gründlichkeit jenes allerdings beherzigenswerthen Vortrages zu beeinträchtigen vermöchte.

Indem Referent sich hiermit verwahrte, zu den Pferdefleischessern gezählt zu werden, glaubt derselbe hoffen zu dürfen, man werde diese Mittheilung um so mehr als eine auf Wahrheitsliebe beruhende zu betrachten geneigt sein.

Der Hr. Verfasser erinnert im Vorworte: „Das Bedürfniß an Stelle der gewöhnlichen Lebensmittel unschädliche Ersatzmittel anzuwenden, sei dann nicht wohl abzuläugnen, wenn Mangel an gewöhnlichen Lebensmitteln eingetreten und ihr Preis so hoch gestiegen, daß die ärmere Volksklasse dieselbe nicht oder doch nicht in zureichender Menge anzukaufen vermag. Werde berücksichtigt, zu welchen Mitteln man in solchen Zeiten greift, um das Leben zu erhalten, so gelange man zu der Ueberzeugung, daß es entweder noch an einer Belehrung über zweckmäßige Ersatzmittel fehlt, oder daß solche noch nicht allgemein genug bekannt geworden; vielleicht habe auch der Umstand, daß solche Belehrungen bei praktischer Anwendung sich nicht immer als stichhaltig gezeigt, Mißtrauen gegen Anempfehlungen dieser Art hervorgerufen und von deren Benutzung abgeschreckt, während in an-

dern Fallen wo zweckmäßige Vorschläge gemacht worden, nur eine kleine Unterstützung nothwendig gewesen wäre, um die Anwendung gegebener Rathschläge ins Leben zu rufen.

Bisweilen aber habe man auch recht verkehrte Wege eingeschlagen, um die Armen zu ermuthigen, von dergleichen Ersatzmitteln Gebrauch zu machen! Namentlich sei dieses geschehen in Beziehung auf den Genuß des Pferdefleisches, zu dem man dadurch ermuntern wollte, daß man mit Schaugepränge an reichbesetzten Tafeln, beladen mit köstlichen Speisen aller Art, auch einige Gerichte desselben verschiedenartig zubereitet auftragen ließ und davon kostete, unter dem Klirren der mit Champagner und andern vortrefflichen Weinen gefüllten Gläser! Wenn dann die Mitglieder dieser »Vereine zur Beförderung des Pferdefleischessens« oder überhaupt die Theilnehmer an diesen Schmausereien und Spielereien das Genossene wieder von sich gaben, so blieben sie mitunter selbst im Zweifel, ob an der umgekehrten Bewegung ihres Magens der Genuß des Pferdefleisches oder die Ueberladung überhaupt die Schuld zu tragen habe, während die Armen jedenfalls sich durch einen solchen Erfolg zur Nachahmung nicht aufgemuntert fühlen konnten.

Seines Erachtens ist eine gemein faßliche Belehrung über die Zuträglichkeit des Genußes von gesundem Pferdefleische für die Menschen, eine gründliche Widerlegung der diesem Genuße entgegenstehenden Vorurtheile, eine auf Wahrheit gestützte Schilderung der Vortheile, welche das Schlachten der Pferde sowohl zum Behufe der Verwendung des Fleisches zur menschlichen Nahrung, als auch zu andern, namentlich landwirthschaftlichen Zwecken gewährt und eine sorgfältige Angabe der Bedingungen, unter welchen das Schlachten von Pferden ohne Gefahr geschehen kann, begleitet von geschichtlichen Nachweisen — das geeignetste Mittel die Abneigung gegen das Pferdefleisch zu vermindern und den Genuß desselben allgemeiner zu machen. Werde eine solche Belehrung durch Behörden und menschenfreundliche Privaten möglichst verbreitet, gehen öffentliche Armenanstalten und einzelne vertrauenswerthe Menschenfreunde mit dem Ankaufe und dem Schlachten gesunder Pferde voran; geben sie, zuerst unentgeldlich, das schmackhaft zubereitete Fleisch an arme Leute ab; lassen sie die letztern dann selbst in der Zubereitung unterweisen: so werde ohne Zweifel das Pferdefleisch nicht nur gesucht werden und als schätzenswerthes Ersatzmittel anderer Fleischarten und Victualien dienen, sondern es werde auch der Land- und Hauswirthschaft durch eine zweckmäßige Benützung aller verwendbaren Theile des Pferdes ein großer Nutzen zufließen, der ihr bisher entgangen.

Demnach will der Hr. Verf. nach den Beispielen von Viborg, Mathias Kreuzer, Im-Thurn, Mathias Mayor, Dr. With, so wie nach eigenen Erfahrungen über den in Rede stehenden Gegenstand, durch seine Schrift einen Beitrag zum allgemeinen Besten liefern und unterstelle derselbe gern seine aus Mitgefühl für arme Menschen und aus Eifer für gemeinen Nutzen unternommene Arbeit, die zugleich ein Vorläufer seines Handbuches der Veterinärpolizei ist, der Beurtheilung sachverständiger Männer in der Hoffnung, daß dadurch seine wohlmeinende Absicht um so vollständiger werde erreicht werden.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen, denen Ref. rücksichtlich ihrer überzeugenden Gründlichkeit, trotz persönlichen Widerwillens gegen den fraglichen Nahrungsartikel, seine vollkommene Billigung nicht versagen kann — handelt der Hr. Verf. seinen Gegenstand in 6 Abschnitten ab unter folgenden Ueberschriften:

I. Geschichtliches.

II. Von den Eigenschaften des Pferdefleisches.

III. Scheingründe, durch welche man das Vorurtheil gegen den Genuß des Pferdefleisches zu beschönigen sucht und Widerlegung derselben.

IV. Vortheile, die der Pferdebesitzer mit Ausschluß der Arbeitsleistung, Fortzucht und der Exkremente, aus seinen gesunden Pferden ziehen kann, und von denen viele nur durch das

Schlachten ihm zukommen, außerdem aber für ihn verloren gehen, dann weiterer allgemeiner Nutzen des Pferdeschlachtens.

V. Von den Kennzeichen, der Gesundheit und Bankmäßigkeit der Pferde im lebenden und todten Zustande und von dem Schlachten derselben für den öffentlichen Verkauf und für den häuslichen Gebrauch.

VI. Von der polizeilichen Fürsorge hinsichtlich des Schlachtens von Pferden und des Genusses vom Fleische derselben, oder der aus diesem bereiteten Fleischwaaren.

Im I. Abschnitte wird bemerkt, daß das Pferdefleisch, in unsern Gegenden heutzutage in der Regel von Menschen nicht genossen, soudern meistens noch nur in Zeiten der Noth einzelnen Armen zur Nahrung dienend, gleichwohl bei vielen Völkern ein vorzügliches beliebtes Nahrungsmittel sei. Selbst die Vorfahren solcher Völker, die jetzt dessen Genuß verabscheuen, hätten dasselbe als gewöhnliches Lebensmittel hochgeachtet; überhaupt aber hätten die Alten vielfach verstanden einen bessern Gebrauch von Thieren zu machen als wir. Die vielen Völker in den verschiedenen Welttheilen, bei denen der Pferdefleischgenuß gegenwärtig üblich, werden benannt und mehrseitige glaubwürdige Zeugnisse über die Güte dieses Nahrungsartikels angeführt. Hinsichtlich der alten Deutschen und der dem deutschen Völkerstamme nahe verwandten oder entsproßneu Nationen lehre die Geschichte, daß bei denselben Pferdefleisch eine sehr gewöhnliche Nahrung war, daß es bei religiösen Gebräuchen Anwendung fand und das Opferfleisch genossen wurde. Um die zum Christenthum übergetretenen ehemaligen Heiden aber von abgöttischen Gebräuchen abzuziehen, hätten die Verbreiter und Häupter der christlichen Lehre das Pferdefleischessen gänzlich verboten. So eiferte Kaiser Karl der Große, mehr noch die Päpste dagegen, namentlich suchten Gregor der Dritte und Zacharias durch scharfe Befehle das Pferdefleischessen bei den Christen auszurotten. Außerdem trug auch der sich in der Folge sehr vervielfältigte Gebrauch der Pferde, wodurch sie einen höhern Werth erhielten, dazu bei den Genuß ihres Fleisches verschwinden zu machen; dennoch aber war der Appetit zum Pferdefleische an manchen Orten lange Zeit nicht zu unterdrücken und auch späterhin bis in die neuesten Zeiten wurde unter gewissen eingetretenen Nothständen z. B. Belagerungen, Hungerjahren zum Pferdefleische Zuflucht genommen.

Unter den civilisirten europäischen Ländern habe Dänemark zuerst angefangen, Pferdefleisch öffentlich zu verkaufen und allgemein als Speise zu benützen. Unter den Männern die daselbst vorzugsweise zur Ueberwindung des grundlosen Ekels gegen das Pferdefleisch durch Wort, Schrift und That beigetragen, verdiene Direktor Erik Viborg an der Thierarzneischule in Kopenhagen den ersten Platz. Schon 1808 wurde mittelst einer königlichen Entschließung in Dänemark die Erlaubniß ertheilt, Pferde des Fleisches wegen zu schlachten und eigene Verkaufsläden dafür zu errichten — und schon seit 1806 besteht, hervorgerufen durch Viborgs Thätigkeit, unter der Aufsicht der k. Veterinärschule in Kopenhagen eine privilegirt Pferdeschlächterei, die jährlich von 2- bis 300 dieser Thiere das Fleisch als Nahrungsmittel für Menschen verkauft. Dieser Artikel fand gleich anfänglich so vielen Beifall, daß dessen Preis um das Doppelte erhöht werden mußte und werde das Pferdefleisch in Dänemark dem Rindfleische nahezu gleichgeachtet.

In den Theuerungsjahren 1816 und 1817 wären in der Schweiz und in Deutschland hunderte von Pferden geschlachtet und verspeist worden, leider aber mehr heimlich und aufsichtslos, als öffentlich und unter gehöriger Ueberwachung. In vielen großen Städten, z. B. in Paris, wüßten sich gewisse Garköche das Pferdefleisch zu verschaffen und gäben dasselbe verschiedenartig zubereitet ihren Gästen ab, welche gar nicht ahnten, daß sie Pferdefleisch äßen. Auch in Lyoner Garküchen werde dem Vernehmen nach Pferdefleisch vorgesetzt; desgleichen soll in manchen Orten der Schweiz, namentlich in Toggenburg, Pferdefleisch öffentlich verkauft werden; in Seidermoos, Canton Luzern, bestand noch vor Kurzem eine seit

Jahren eingerichtete, von der Sanitätsbehörde privilegirte Pferdeschlächterei, die jährlich eine bedeutende Anzahl von Pferden an sich brachte und deren Fleisch, sowohl frisch als geräuchert zu billigem Preise an die ärmere Volks-Klasse verkauft.

In jetziger Zeit würden wieder allenthalben viele Pferde geschlachtet, sowohl in der Nähe großer Städte (München, Augsburg,) als auch anderwärts, obwohl zur Zeit eigene Concessionen zum gewerbsmäßigen Betriebe des Pferdeschlachtens nicht ertheilt, sondern den Verkauf des Pferdefleisches sogar verbietende, unter den dermal obwaltenden Umständen aber nothwendige Verordnungen erlassen worden. Entgegengesetzt seien wieder neuerliche Bestrebungen zum Genuß des Pferdefleisches (worüber vielseitige Nachweisungen gegeben werden) bemerkbar geworden. So wurde im Februar d. J. in Karlsbad ein 14jähriges Pferd geschlachtet und auf verschiedene Art zubereitet. Alle Theilnehmer an diesem Essen, so wie die Armen, deren Andrang so groß war, daß nicht alle befriedigt werden konnten, waren durch das erwünschte Resultat überrascht. Man fand das Fleisch in der Weichheit wie das Rindfleisch und im Geschmacke wie Hirschwildpret — eben so wie bei dem am 17. April d. J. in Linz veranstalteten Pferdefleischessen. Aehnliches habe der Hr. Verf. schon von vielen andern Orten her verlautbart. Das Budissiner Kreisblatt empfehle den Pferdefleischgenuß und nähren im Bezirke von Zittau im v. J. über 200 Pferde geschlachtet und theils in dortiger Gegend, theils in Böhmen gegessen worden. Ein einziger Schlächter in Ebersdorf schlachtete im v. J. 86 Pferde aus und ließ 1 Pfund Fleisch zu 1 Groschen ab.

Im II. Abschnitte wird in der Hauptsache gesagt: Seitens der Chemiker wäre dargethan, daß die verschiedensten Fleischarten in ihrer wesentlichen Zusammensetzung eine durchgreifende Aehnlichkeit haben, die in vielen Fällen zur vollkommenen Gleichheit werde und in der That sei das Pferdefleisch dem Ochsenfleische nicht unähnlicher als dieses dem Schaffleische. Der Grund, aus dem das Fleisch der verschiedenen und insbesondere der Haussäugethiere sich durch Geschmack und Geruch von einander unterscheide, liege sonach nicht darin, daß in dem einen ein Bestandtheil vorhanden, der sich in dem andern nicht vorfinde, sondern daß nur der eine oder andere Bestandtheil da mehr vorwalte, dort weniger reich vorkomme, das Mischungsverhältniß der Bestandtheile des Fleisches mithin ein verschiedenes sei, hier ein größerer, dort ein mehr lockerer Zusammenhang der Bestandtheile stattfinde ꝛc. Alle Fleischarten enthalten Faserstoff, Zellgewebe, Eiweiß im ungeronnenen Zustande, Milchsäure, im Weingeist lösliche thierische Materien, bloß im Wasser löslichen Extraktivstoff, Salze. Insbesondere enthalte jede Fleischsorte eine braungelbe gewürzhaft riechende, scharf schmeckende, im Wasser und Weingeist lösliche Extraktsubstanz, Osmazom oder Fleischextrakt genannt. Im Allgemeinen blieben sich auch die einzelnen nähern Bestandtheile dieses Osmazoms in der Thierreihe ziemlich gleich, nur sei der Geruch des Osmazoms bei den einzelnen Fleischarten verschieden. Wiewohl man über diesen Riechstoff, der bisher noch nicht für sich allein herausgebracht und dargestellt werden konnte, deßhalb auch noch nichts Näheres herauszufinden vermochte; so sei es dennoch als gewiß anzunehmen, daß der eigenthümliche Geruch, der fast bei jeder Art von Fleisch auf unsern Tischen sich vorfindet, meist erst bei dem Sieden oder Braten, also durch Einwirkung eines höhern Wärmegrades sich entwickle.

(Das Weitere folgt.)

---

## Verhandlungen des pomologisch-önologischen Vereins

### für Mähren und Schlesien,

in der Sitzung am 20. Oktober l. J.

Der Hr. kaiserl. Rath Dr. A. Schindler, beisitzendes Mitglied, hat dem Vereine eine Zuschrift übersendet, in welcher er die großartigen Anlagen des Schloßgartens in Julmk würdigt.

„Bei Gelegenheit einer Geschäftsreise“ heißt es darin „überraschte mich der prachtvolle Fulneker Schloßgarten, welcher in seiner Anlage, in den ausgesuchten Zier-Bäumen, Gesträuchen, Blumen von Glashauspflanzen ꝛc., das Schönste und Beste ist, was ich in dieser Art gesehen habe; noch mehr aber und bis zum Staunen überraschte mich die neben dem Schloße angelegte Baumschule, die gewiß einzig in ihrer Art und für jeden Pomologen von großem Interesse sein muß; sie ist auf einem mergelsteinigen Grunde von einem Flächenraum von 3 1/2 Joch, ungefähr 10 1/2 n. öst. Metzen Aussaat angelegt, enthält in zweckmäßig abgetheilten Vierecken auf einzelnen Beeten 60000 Stämme der edelsten Obstsorten vom schönsten und kräftigsten Wuchse, wovon die Hälfte schon verwendbar und verkäuflich ist, und verhältnißmäßige Wildlinge und Kernsaaten in bewunderungswürdiger Ordnung und Reinlichkeit. — Der Katalog ist noch nicht fertig, wird aber, nach dem heutigen Stande der Pomologie, wahrscheinlich diesen Winter beendigt sein.

Der Schöpfer dieser bewunderungswürdigen Anlage ist der dortige Schloßgärtner Karl Czermak, mit kräftiger Beihülfe des Fulneker Oberamtmanns zugleich Justiziärs Hrn. Joseph Lutz von Stallaberg, der selbst einen sehenswerthen mit vorzüglichen Obstsorten versehenen Garten besitzt.

Hr. Professor Diebl berichtete über ein Werk im Manuskripte des Vereinsmitgliedes Hrn. Leopold Köttner „Kurzgefaßte Anweisung zur Erziehung, Pflege und Schnitt der Obstorangerie-Bäumchen aller Obstsorten in Scherben- und der Landschaftsapotheker Hr. Joh. Gottlieb über das Werkchen „Karl Will der kleine Obstzüchter, oder gründliche Belehrung in der Obstbaumzucht, mit eingedruckten Holzschnitten — 2te Auflage — Frankfurt am Main 1844.“ — Dem um die Förderung der Obstbaumzucht vielfach verdienten Hrn. Verfasser des ersteren Werkes will der Verein seinen Dank für die Uebersendung ausdrücken und ihn um die Ueberlassung desselben bitten; von dem zweitgenannten Schriftchen, dessen treffliche Klarheit und Faßlichkeit und überhaupt Brauchbarkeit und Gediegenheit der Hr. Referent mit Wärme hervorhob, wurde der Ankauf einer größern Anzahl von Exemplaren behufs der Vertheilung derselben an angehende Obstbaumzüchter unseres Vaterlandes und zugleich die Veranlassung einer böhmischen Uebersetzung beschlossen.

Der Herr Hauptschuldirektor zu Mährisch-Neustadt Karl Gabriel verständigte den Verein, daß im letztverflossenen Sommerkurse an der dortigen Hauptschule 15 Lehramts-Candidaten Unterricht in der Obstbaumzucht nach der von dem pomolgischen Vereine in Böhmen herausgegebenen Anleitung des Hrn. J. Tepl̀ý durch den Zeichnungslehrer Hrn. Peter Van de Voorde erhalten haben. Dieser besitzt im Fache der Pomologie ausgebreitete Kenntnisse und war bemüht den theoretischen Unterricht durch Zeichnungen zu veranschaulichen; die praktische Anleitung gab der dortige Gärtner.

Durch den Herrn Syndikus Johann Nowotný in M. Neustadt wird im Laufe dieses Herbstes eine Baumschule in dieser königl. Stadt angelegt. Zur Prüfung wurden Obstsorten eingesendet: von dem Hrn. A. Popp, Bürger in Sternberg; dem hochw. Hrn. P. Kotzmann, Dechant in Czeikowitz; dem hochw. Hrn. M. Kriwánek, Cooperator alldort; Hrn. kaiserl. Rath J. U. D. Aug. Schindler; Hrn. Chimani in Brünn, Hrn. Apotheker L. Möser in Brünn, Oberamtmann Hrn. Kasalowsk̀ý in Biskupitz; Hrn. Hlawa, Forstmeister in Datschitz; dem hochw. Hrn. Stoklaska, Quardian in Brünn; Hrn. Rechnungsoffizial Bobrowsk̀ý in Brünn; aus der Vereinsbaumschule, aus dem Museumsgarten von Hrn. J. U. D. Biela, Hrn. Paul Zawkel und Jakob Smekal in Schöllschitz; von Hrn. Pittner, Bürger in Brünn; von dem hochw. Hrn. Pfarrer Budinsk̀ý in Schardiz.

Als Mitglieder hat sich der Verein beigesellt:

Hrn. Lutz v. Stallaberg, Oberamtmann u. Justiziär in Fulnek, und Hrn. Karl Czermak, Schloßgärtner in Fulnek.

Jahresbeiträge wurden eingesendet und zwar:

| | |
|---|---|
| Vom Hochw. Hrn. Mathäus Křiwanek, Cooperator in Czeikowitz . . . . . | 2 fl. |
| Von Hrn. A. Mainzel, Schullehrer in Dubnian . . . . . | 2 fl. |
| „ „ Fr. Barchanek, Ziergärtner in Kunstadt . . . . . | 2 fl. |
| „ „ Karl Michl, Verwalter in Haniowitz . . . . . | 2 fl. |
| „ Hochw. Hrn. Irro, Pfarrer in Dalleschitz . . . . . | 2 fl. |
| „ Hrn. Farnik, Gärtner in Dalleschitz | 2 fl. |
| „ „ Eduard Wild, Ingrossist der k. k. Staatsbuchhaltung . . | 2 fl. |

Brünn 24. Oktober 1847.

---

## Versuche in Betreff der Theorie der Düngerarten.

Von Fridrich Kuhlmann.

Der Verfasser unternahm eine Reihe von Versuchen in der Absicht, folgende Fragen zu beantworten:

1) Entscheidet der Stickstoffgehalt eines Düngers, abgesehen von dessen mineralischen Bestandtheilen, jeder Zeit über den Grad seiner Wirksamkeit auf die Vegetation? Unter welchen Umständen existirt ein solches proportionales Verhältniß nicht?

2) Verdanken die als Dünger gebräuchlichen salpetersauren Salze einen Theil ihrer Wirksamkeit ihrer Basis, oder muß diese Wirksamkeit, wenn auch nicht ausschließlich, doch größten Theils dem Stickstoff der Salpetersäure zugeschrieben werden?

3) Muß, da die Mitwirkung der phosphorsauren Salze bei der Vegetation nicht in Abrede gestellt werden kann, indem diese Salze immer, oft sogar in großer Menge in der Asche enthalten sind, daraus geschlossen werden, daß diese Salze für sich allein als bei der Fruchtbarmachung des Bodens thätige Agentien betrachtet werden können, oder ist ein Einfluß von dem Vorhandensein von Stickstoffverbindungen abhängig?

4) In den gewöhnlichen Düngerarten organischer Abkunft befinden sich auch stickstofffreie organische Materien. Haben letztere einen Antheil an der Fruchtbarmachung, oder mit andern Worten, gibt es aus stickstofffreien organischen Materien bestehenden Dünger, welche einige Wirkung äußern? Trägt z. B. das einen Bestandtheil der Preßkuchen ausmachende Oehl zu den das Wachsthum bethätigenden Eigenschaften dieses Düngers bei?

5) Findet der wirksame Einfluß der Ammonialsalze und der salpetersauren Salze nach einer ersten Ernte noch Statt? Welches ist die Grenze der andauernden Wirkung dieser Salze?

Die Resultate der angestellten Versuche sind in einer besonderen Tabelle zusammengestellt.

Nachdem der Verfasser aus den Resultaten dieser Tabelle die Folgerung gezogen hatte, welche bezüglich der gestellten Fragen daraus abgeleitet werden können, stellt er am Schluße seiner Arbeit einige, die Oekonomie betreffende Betrachtungen an.

Wenn man, sagt er, diesen Resultaten gegenüber, die Frage über den Nutzen der Anwendung der Ammoniaksalze und der salpetersauren Salze als Dünger unter den gegenwärtigen Preisverhältnissen näher untersucht, gelangt man zu folgenden Thatsachen:

Das schwefelsaure Ammoniak kostet (in Frankreich) noch 52 Fr. pr. 100 Kilogr.; da nun 250 Kilogr. dieses Salzes, welche 130 Fr. kosteten, einen Mehrbetrag der Ernte von 1520 Kilogr. Heu und 224 Kilogr. Grummet zur Folge hatten, so erhält man, wenn man das Heu zu 7 Fr. und das Grummet zu 4 Fr. die 100 Kilogr. anschlägt, ein Produkt von 115 Fr. 36 Cent., wodurch sich also noch ein Verlust von 14 Fr. 64 Cent. ergibt. 250 Kilogr. salpetersaures Natron, dessen Preis jetzt 48 Fr. pr. 100 Kilogr. ist, gaben einen Mehrbetrag der Ernte von 1140 Kilogr. Heu und 430 Kilogr. Grummet, was nach dem oben angegeben Werthe einen Betrag von 118 Fr., folglich einen Verlust von 2 Fr. ergäbe.

Es braucht nicht bemerkt zu werden, daß diese Verhältnisse bei der Veränderlichkeit des Preises der genannten Produkte sowohl, als jenes der als Dünger verwendbaren Salze, außerordentlich wechseln können, daß also obige Ziffern nur auf die gegenwärtige Lage Bezug haben können, so wie sich der aus meiner Abhandlung vom Jahre 1848 ergebenden nur auf die damaligen Verhältnisse anwenden ließen.

Ein wichtiger Schluß läßt sich jedoch aus diesen Bemerkungen ziehen, daß wir nämlich dem Zeitpunkte sehr nahe sind, wo der Preis des schwefelsauren Ammoniaks die Anwendung desselben zum Feldbau, sogar auch zum Anbau der mindest werthvollen Cultursgewächse gestatten wird*). Mit schwefelsaurem Ammoniak zu 46 Fr. die 100 Kilogr. würde der Mehrbetrag der Heu- und Grummeterndte die Kosten des Salzes decken. Nun ist aber nicht zu bezweifeln, daß die zunehmende Fabrikation von schwefelsaurem Ammoniak aus gefaultem Harne, oder aus dem Condensations- oder Reinigungswasser der Gasanstalten, den Preis dieses Salzes auf diesen Punkt führen werde, und alsdann wird die Consumtion dieses Industrieproduktes keine Gränze mehr haben. Bis dahin wird die Landwirthschaft den größten Nutzen aus dem ammoniakalischen Wasser der Gasanstalten ziehen, nachdem es mit einer Säure gesättigt, oder besser noch, durch Gyps, Chlor-Calcium (salzsaurem Kalk) aus den Knochenleim-Fabriken, unreinen Eisenvitriol, salzsaures Mangan ꝛc. zersetzt wurde. Auf diese Weise lasse ich schon seit mehreren Jahren außerordentlich wirksamen und wohlfeilen Dünger bereiten.

Hinsichtlich des salpetersauren Natrons habe ich nachgewiesen, daß wir (in Frankreich) schon gegenwärtig nahe an der Gränze sind, wo die Erndten die Kosten vollkommen decken. Es ist dieß Folge der von mir beim General-Director des Zollwesens beantragten Aufhebung des Eingangszolls für dieses Salz zu Gunsten der Landwirthschaft, welchem Antrage jedoch nur theilweise, für direkt aus dem Südmeer auf französischen Schiffen eingeführtes Produkt, Folge gegeben wurde. Ein wahrer Nutzen kann aber erst von dessen völliger Aufhebung erwartet werden, wo dann die Französischen Schiffe anstatt 2 — 3 Millionen Kilogr. dieses Salzes das Zwei- und Dreifache einführen werden, wenn anders die Gewinnung desselben in Chili es gestattet. Die General-Zollverwaltung gab auch Hoffnung, meinen Antrag zu Gunsten der Landwirthschaft in seiner ganzen Ausdehnung bei der Regierung zu unterstützen, wenn dem Chilisalpeter vorher ein Körper zugesetzt werden könne, der dessen Anwendung in der Fabriksindustrie verhindert, welchen Körper ich in unserm Seesalz, das einen so geringfügigen Werth hat, und wovon 10 Theile 100 Theilen Salpeter zugesetzt würden, gefunden zu haben glaube. Dasselbe wäre bei der Bereitung der Schwefel- und Salpetersäure aus dem Natronsalpeter hinderlich und nachtheilig, und die Trennung der beiden Salze wäre schwierig und zu kostspielig. Um den mit diesem Gemenge möglichen Betrug zu verhindern, hätte es gar keinen Anstand, ihm noch weiter 2 — 3 Procent Kohlenpulver oder Theer zuzusetzen.

(Dingler's polyt. Journal).

*) Da alle diese Versuche mit einem thonigen Boden angestellt wurden, sind die aus ihnen gezogenen Schlußfolgerungen nur auf solches Erdreich unbedingt anzuwenden. Es versteht sich, daß ein kreidiger Boden eine zu rasche Zersetzung des Ammoniaksalzes und die Verflüchtigung des kohlensauren Ammoniaks bewirken kann.

## Einführung und praktische Anwendung der Lunar- und Solar-Beleuchtung.

Gratz.

Der Zeitpunkt ist nunmehr erschienen, wo das Lunar- und Solarlicht zur allgemeinen praktischen Anwendung gelangen wird. Längstens bis 15. November l. J. erhalten nämlich die bisherigen Subskribenten und Theilnehmer die Mittheilungen der Vorrichtungen nebst den bestell-

ten Musterlampen, welche gleichzeitig auch an die verschiedenen Commissionäre in den Provinzialstädten und Hauptorten der österr. Monarchie zur Veranschaulichung des Effekts dieser Beleuchtungsart zugemittelt werden. Von dem Tage der praktischen Anwendung, nämlich vom 15. November angefangen, tritt für alle früheren Subskribenten und Theilnehmer eine besondere Begünstigung — für alle später beitretenden aber eine erhöhte Prämie für die Mittheilung, Beschreibung und Zeichnung der Vorrichtuug sowohl, als für das Anwendungsrecht pr. Flamme ein; daher es besonders für größere Etablissements, welche einen ausgedehnteren Gebrauch von dieser Beleuchtungsart zu machen gedenken, gerathen sein dürfte, sich mit dem Comptoir der k. k. privil. Lunar- und Solar-Beleuchtung in Gratz dießfalls ins besondere Einvernehmen zu setzen, und sich innerhalb dieses Zeitraumes noch gegen besondere billigere Bedingungen abzufinden. — So eben ist auch eine Broschüre unter dem Titel: „Nähere Notizen über Frankenstein's Lunar- und Solarlicht für Weingeist-, Oel- u. Gasbeleuchtung, nebst einer kurzen Kritik der Mängel unseres gegenwärtigen Beleuchtungswesens", im Buchhandel erschienen (in Wien bei Gerold, Preis 20 kr. CM.), welche Jedem, der sich für Beleuchtung interessirt, und sich über die verschiedenen Lampenkonstructionen, über Natur und Wesenheit der Flamme, über die Vortheile der verschiedenen Beleuchtungsarten mit Unschlitt, Wachs, Oel, Weingeist, Gas u. s. w. belehren will, von besonderem Nutzen sein, und wodurch zugleich der Werth der neuen Beleuchtungsart in ökonomischer Hinsicht gewürdigt wird. — Auf dem Umschlage dieser Broschüre sind zugleich sämmtliche Kommissionäre in den Provinzen, welche den Verschleiß der Lampen, Vorrichtungen, Brenner und Dochte an die zur Anwendung durch Erlag der Prämie berechtigten Theilnehmer besorgen, namentlich aufgeführt. Die Fortsetzung dieses Namensverzeichnisses folgt sowohl in dem allg. Industrie-Anzeigeblatte, als auch in den übrigen Zeitungen. Eben so wurde bereits der Preistarif der Lampen. Vorrichtungen, Leuchtbrenner, Dochte u. s. w. im allg. Industrie-Anzeigeblatte vom 27. Oktober bekannt gemacht.

—n—

---

**Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 4. bis 10. Oktober 1847.**

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | |
| Am 5. Nachm. | 28 Z. 8 L. 9 P. | Am 6. Morg. | 28 Z. 0 L. 5 P. | Am 7. Nachm. | Grade + 12 2/10° | Am 5. Morg. | Grade + 1 2/10° | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 8 Pfund 22 5/8 Loth. Herrschende Winde: SO. und S. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 2 Mal heiter, 3 Mal Sonne und Wolken, 5 Mal Wolken, 3 Mal Nebel, 5 Mal trüb, 3 Mal Regen.

---

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 46.

November 1847.

## Vorschlag

zur Verwendung der Zuckerrüben-Preßrückstände zur Erzeugung von Mehl.

Eingesendet von

Joseph Ritter v Wachtler.

Der Nahrungsmangel dürfte auch nach der günstigen dießjährigen Fechsung nicht vollkommen behoben sein, und der Körnerpreis sich auf einer dem armen Manne empfindlichen Höhe behaupten. Der karg bedachte Gebirgsbewohner, der bedauerungswürdige Kleinstädter, meist Lein-, Baumwollen- und Tuchweber, Handspinner hat erborgt, so viel er konnte, verkauft, selbst das Nothwendigste und befindet sich in einer sehr mißlichen Lage.

Da eine Abhülfe dieses traurigen Zustandes im Allgemeinen nicht möglich ist; so ist es Jedermanns Pflicht, besonders jedes Technikers und Oekonomen, die Nahrungsfähigkeit der landwirthschaftlichen Produkte, welche bisher nicht zu Nahrungsstoffen für Menschen verwendet worden sind, genau zu prüfen, und bei deren Verwendbarkeit für Menschen zu untersuchen, wie und auf welche Art solche als Körnerersatz verwendet werden können.

In diesen und andern Blättern wurde mehrfache Erwähnung gethan von Brod aus Oelkuchen, Malzteig, Rübenbrei, Stroh, Baumrinden u. dgl.

Obwohl jeder Vorschlag, selbst der oberflächliche zum Nachdenken und zu Versuchen Anlaß gibt; so dürften doch mehrere der gemachten Vorschläge Besserem Raum benommen haben.

Ich erlaube mir die vorgeschlagenen Brodsurrogate in möglichster Kürze zu berühren und dann auf meinen Vorschlag zu übergehen.

1. Oelkuchen und Stroh werden für Vieh und Düngung werthvoll bleiben; Baumrinden sich an erstere im präparirten Zustande anreihen.

2. Malzteig hat sich praktisch bewährt, auch ich habe durch mehrere Wochen, und zwar wochentlich 120 — 150 Pfund Malzteig mit einer gleichen Gewichtsmenge Roggenmehl zur Broderzeugung verwenden lassen. Das erzeugte Brod war geschmackvoll und nahrhaft, vom reinen Roggenbrode nur durch den, dem Gerstenmehle eigenen süßlichen Geschmack zu unterscheiden.

Ich habe ferner 150 Pfd. Malzteig, 150 Pfd. Roggenmehl, 100 Pfd. Weizenkleie, 3 Pfd. Steinsalz und $^1/_2$ Pfd. Kümmel ganz nach gewöhnlicher Art zu Brod verbacken lassen, welches mit jenem das unsere armen Gebirgsbewohner aus Hülsen des Heidekornes, Gersten- und Roggenmehles, Kleie und Spreu backen, in Aussehen, Geschmack und Nahrungskraft nicht zu vergleichen und mancher Haushaltung, welche an Weißbrod gewohnt, sehr willkommen war.

Bei Vergleichung der Kosten des Brodes aus reinem Roggenmehl mit jenem aus obiger Mengung, zeigte es sich, daß vom Letzteren um einen gleichen Preis das dreifache Brodgewicht erhalten

worden ist. Hierbei war das Korn nach damaligem Preise mit 18 fl., die Weizenkleie mit 5 fl. und der Malzteig im Futterwerthe mit 1 1/2 fl. pr. Eimer, Behufs der Vergleichsberechnung angenommen worden.

Um das Verhältniß der Nahrungsfähigkeit zwischen beiden Brodgattungen zu ermitteln, und zwar jener aus Malzteig und Roggenmehl und jener aus reinem Roggenmehl, bedarf es bloß der Beantwortung der Frage: aus welchen Hauptbestandtheilen besteht der Malzteig? — Offenbar aus keinen anderen, als aus dem in dem Malze noch vorhanden gewesenen Stärkemehl, welches in Wasser, so wie in der Bierwürze ungelöst enthalten ist, und oberhalb den Malzhülsen oder Trebern als sogenannte Obergallen abgesetzt wird. — Da Malzteig, Stärkemehl (mit einigen wenigen fremden Bestandtheilen gemengt) ist; so hat es als solches die Nahrungsfähigkeit des Gerstenmehles und das hieraus erzeugte Brod steht hinsichtlich seiner Nahrungsfähigkeit zum Roggenbrod im gleichen Verhältniß.

Eine fernere Frage ist noch die: Welche Quantität Malzteig kann ein Brauhaus nach seinem Erzeugungsquantum an Bier liefern, welche Körnerquantität an Roggen kann hiedurch erspart werden, und ist hiedurch eine Preiserniedrigung des Getreides durch den Wenigerbedarf zu hoffen oder nicht?

Der Hauptbestandtheil des Malzes ist Stärkezucker, dieser ist durch den Keimungsprozeß aus Stärkemehl entstanden. Je vollkommener und gleicher die Gerste, je besser die Behandlung, um so besser und vollkommener der Gährungsprozeß, um so besser das Malz — Gutes Malz wird wenig Stärkemehl enthalten, daher auch weniger Malzteig geben.— Je unvollkommener die Keimung, um so mehr Stärkemehl bleibt unverändert, um so mehr Malzteig wird bei der Maischung erhalten.

Nach den vielfachen in meinem Bräuhause angestellten Versuchen wurden nach einer Schüttung von 40 Metzen Malz auf 20 Faß Bier durchschnittlich pr. Metzen, 3,75 Pfd. Malzteig abgenommen. Wurde dieser Malzteig in Wasser ausgewaschen, und von den darin befindlichen fremden Bestandtheilen befreit, so erhielt man ein reines Mehl, welches jedoch pr. Metzen Malz nur 2 Pfd. wog; das übrige war Wasser, Faserstoff, Pflanzenschleim, Kleber, u. s. w.

Angenommen, daß jährlich 60 Gebräu erzeugt, und hierbei 2400 Metzen Malz verwendet werden, so würde die für Broderzeugung zur Benützung kommende Quantität Malzteig sich auf 2400 × 3,75 = 9000 Pfund und das reine Stärkemehl auf 4800 Pfd. berechnen, welches, da ein Metzen Roggen etwa 60 Pfd. Mehl gibt, durch 80 Metzen Roggen äquivalirt wird.

Ohne sich in eine weitere Auseinandersetzung einzulassen, erhellt wohl klar, daß bei einer Bevölkerung von 21,000 Seelen, welche die hiesige Herrschaft zählt, die Verminderung des Kornbedarfes von 80 Metzen Korns jährlich eine Preis-Herabsetzung nicht veranlassen kann, und selbst da nicht, wo die Brauhäuser im großartigeren Maßstabe betrieben werden, den z. B. in den Städten, wo wohl die größte Dürftigkeit herrscht, und die Herbeischaffung eines billigen Brodes Noth thut, ist die Verbackung des Malzteiges am schwierigsten ausführbar. — Dem Bäcker kann das Surrogatbeimengen in Sanitätsrücksichten nicht gestattet werden. Der Verkauf des Malzteiges an die Armen selbst Behufs der Broderzeugung scheitert an dem, daß gerade diese an den Bäcker gewiesen sind. — Es müßten nur eigene Bäcker zu diesem Behufe befugt werden; geschieht dieß, wer verbürgt, daß die Brauhaus-Eigenthümer aus dieser Verwendung nicht den höchsten Vortheil ziehen und das Ganze scheiterte?

Das Resultat ist, daß die Verwendung des Malzteiges eine untergeordnete, für das Ganze wenig erzweckende Maßregel und nur auf jene Orte, die Bräuhäuser haben, beschränkt bleibt, den Körnerbedarf bei der wirklich zum Brodbacken benützt werdenden geringen Quantität nicht we-

sentlich vermindern, daher eine Herabsetzung des Körnerpreises nicht erzielen kann. Seine Nützlichkeit und Nahrungsfähigkeit, als auch seine Unschädlichkeit muß jedoch gewürdiget und die Verwendung desselben unentgeldlich oder höchstens im Futterwerthe zum Besten der Nothleidenden empfohlen werden.

3. Rüben, vorzüglich Zuckerrüben. Die Beimengung von Knollengewächsen, namentlich der Kartoffeln in den böhmischen Gebirgs-Gegenden zum Brodteig ist sehr alt; ob gekocht oder roh, zerrieben oder geschnitten in Stücken, bleibt sich wohl gleich, immer erkennt man aber gleich beim Aufschneiden des Brodes den beigemengten Stoff. Das Brod bei gleichem Volumen ist schwerer, als von reinem Mehl, fester, feuchter ja lehmartig; bleibt zwischen den Zähnen stecken und kaut sich mühsam. Ob dieses Brod nahrhaft sei, bedarf keiner wissenschaftlichen Untersuchung, da die verwendeten Knollen jene Bestandtheile besitzen, welche allein für sich zur Ernährung dienen können.

Rüben zur Broderzeugung habe ich auf mehrfache Weise verwenden lassen und theile die Resultate hier mit:

Erstlich habe ich die Rüben auf einer Reibmaschine zu Brei verreiben und in bereits angestellten Brodteig zu $^1/_3$ des Gewichts-Quantums von Mehl mengen lassen.

Da aber der Brei selbst, so bald er nur wenige Minuten der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt ist seine Farbe ändert, und blau, später schwarz wird, so war das erzeugte Brod sehr unansehnlich und schwarz und hatte außer allen oben angeführten Eigenschaften noch die, daß es zu süß war, und sich deßhalb zum täglichen Genuße nicht eignete.

Ueberdieß kam dieses Brod auch viel zu theuer, als daß es mit Vortheil hätte verwendet werden können. 100 Pfund geschälte und vollkommen gereinigte Rüben kosten bis 40 kr. CM. und geben zum Brod gemengt nicht mehr als 30 bis 35 Pfd. Brod.

4. Später habe ich, durch die besonders hervorstechende Süße und Klebrigkeit des Brodes veranlaßt, Rübenabfälle (reines Rübenmark) trocknen und auf gewöhnlicher Mahlmühle vermahlen lassen. — Das erzeugte Mehl, welches nach Belieben fein erzeugt werden kann, wurde mit gleichem Gewichtstheile Kornmehl vermengt, und ohne jeder weiterer Zubereitung nach gewöhnlicher Art zu Brod verwendet.

Da durch das Auspressen von 100 Pfund Rüben 80 Pfd. Saft gewonnen (die zur Zuckerbereitung verwendet) worden sind, so blieben bloß 20 Pfd. Abfälle übrig, in welchen sich etwa noch 5 bis 6 Pfd. Flüssigkeiten und zwar: Wasser und krisallinischer Zucker und 14 — 15 Pfd. feste Stoffe, nämlich: Pflanzenfasern, Eiweißstoff, Kleber, Pflanzenschleim u. s. w. vorfanden. Durch das Trocknen der Abfälle wurde noch ein großer Theil des vorhandenen Wassers entfernt, der Zuckerstoff dagegen verdichtet und eingetrocknet. Dem erzeugten Brode war durch dieses Verfahren die Süssigkeit großentheils, die Klebrigkeit zur Gänze benommen, und durch Beimengung des Surrogates in Mehlform eine innige Vermengung mit dem Roggenmehl und das Ansehen des Roggenbrodes erzielt. Die Nahrungsfähigkeit des Roggenbrodes wurde zwar nicht erreicht, allein zwei schätzenswerthe Eigenschaften, daß es genußbar und sättigend war. — 100 Pfd. Rübenmark, welches hier mit 15 kr. W. W. berechnet wird, gab getrocknet und vermahlen 80 Pfd. Mehl.

Auf der in meinem Bräuhause befindlichen englischen Luft-Malzdörre wurden in 24 Stunden 2400 Pfd. Rübenmark bei $^1/_2$ Klafter hartem Brennholze getrocknet und die Bedienung von zwei Menschen besorgt.

Werden sonach 2400 Pfund Abfälle

| | | |
|---|---|---|
| à 100 Pfd. zu 15 kr. = . . | 6 fl. — | kr. |
| $^1/_2$ Klftr. Holz zu 10 fl. = . | 5 fl. — | kr. |
| 2 Arbeitslöhner à 36 kr. = . | 1 fl. 12 | kr. |

gerechnet, kosten 2400 Pfd. Abfälle

| | | |
|---|---|---|
| sammt Trocknen . . . . | 12 fl. 12 | kr. |
| oder 100 Pfd. . . . . | — fl. 30 $^1/_2$ | kr. |

Obige Abfälle vermahlen geben nach dem

Verhältnisse 100 : 80, 1920 Pfund Mehl und kosten . . . . . 12 fl. 12 kr.
pr. 100 Pfd. Mehl Mahllohn 2 fl.
für 1920 Pfd. . . . . 38 fl. 24 kr.

Summa . . 50 fl. 36 kr.

Woraus sich 100 Pfd. Mehl mit 2 fl. 36 ½ kr. W. W. berechnen.

Dieser Preis wird sich da, wo erst eigene Trocken-Vorrichtungen hergestellt, oder das getrocknete Mark auf entfernte Mühlen geführt werden müßte, im Verhältniß erhöhen, keineswegs aber das Doppelte erreichen; weil die Auslagen im erstern Falle auf eine bedeutende Quantität von Centnern vertheilt, im letztern diese Benützung eine Gränze findet.

Bei meiner, gegen die übrigen, unbedeutenden Fabrik, beabsichtige ich durch die Zeit von 3 Monaten oder 78 Arbeitstagen 187,200 Pfd. Rübenmark zu trocknen, und zur theilweisen Steuerung des wiederkehrenden Nothstandes zu verwenden.

Wenn die »großen Fabriken Mährens den 10., ja nur den 20. Theil der Preßabfälle« diesem Zwecke widmen würden, ist anzunehmen, daß 30 bis 50,000 Centner dieses Mehles erzeugt werden könnten. — Hierdurch würden die Nothleidenden und wenig Bemittelten in die Lage versetzt, — sich ein genußbares sättigendes Brod Brod zu verschaffen. Durch die Ersparung »von 50 — 80,000 Metzen Korn, welche obiges Mehlquantum äquivalirt, würde überdieß eine Herabsetzung des Körner-Preises einzig und allein möglich.«

Da ich durch die praktische Durchführung mehrerer Versuche die vollkommene Ueberzeugung von der Ausführbarkeit dieses Vorschlages habe, so lade ich hiemit Jeden, der an dem Gesagten zweifelt, ein, sich hier die nähere Ueberzeugung zu verschaffen.

Wsetin am 1. Oktober 1847.

Wachtler.

---

## Literatur.

„Das Schlachten der Pferde und der Genuß des Pferdefleisches in geschichtlicher, ökonomischer und gesundheits-polizeilicher Beziehung betrachtet von Dr. Joh. Mart. Kreutzer, königl. Medicinal-Ausschußmitgliede und städtischem Polizeithierarzte in Augsburg ꝛc.“

Augsburg. Verlagsbuchhandlung von L. A. Fahrmbacher, 1847, VI. und 72 Seiten in 8.

(Fortsetzung.)

Wollte man aber auf einen aus dem angedeuteten Mischungsverhältniß derselben Bestandtheile beruhenden Unterschied im Geschmacke, Geruche und äußerem Ansehen des Fleisches einen solchen Werth legen, daß man deßhalb eine Fleischart verschmähen zu müssen glaube, so sei nicht abzusehen, warum dieses gerade bei dem Pferdefleische geschehen solle.

Frage man: Welches Thier übertrifft das Pferd an Reinlichkeit? so würde und müsse die Antwort lauten: Keines. Das Pferde genieße, wenigstens einem großen Theile seiner Nahrung nach, dieselben Erzeugnisse der Pflanzenwelt, von und mit denen der Mensch, wenn auch nach verschiedenartiger Zubereitung derselben, die aber nie das Wesen des Nahrungsmittels ändert, sondern nur den Geschmack verbessert und eine leichtere Verdaulichkeit bewirkt — sich nährt und erhält.

Frage man ferner: Welches der Thiere, deren Fleisch die Menschen genießen, übertrifft das Pferd an Auswahl der Nahrungsmittel, welches erhält besseres, reinlicheres, den menschlichen Nahrungsmitteln ähnlicheres Futter und Getränk, so frei von Allem was Ekel erregen oder Nachtheil für die Gesundheit befürchten lassen könnte? so werde die Antwort abermals lauten: Keines. Was sei es denn also, das von dem Genuße des Pferdefleisches, von der allgemeinen Einführung desselben unter die Reihe der menschlichen Nahrungsmittel abhalte? — Nichts anderes, als ein nicht zu rechtfertigendes tiefeingewurzeltes Vorurtheil, dessen sich jeder vernünftige Mensch schämen sollte und dessen man sich auch zu schämen scheine, weil

Scheingründe zur Beschönigung desselben vorgebracht werden, die aber bei näherer Beleuchtung als unhaltbar verschwinden.

Nachdem der Hr. Verfasser die Behauptung, als wäre der Genuß des Pferdefleisches der menschlichen Gesundheit nicht zuträglich, bereits in den ersten beiden Abschnitten sattsam widerlegt, bemerkt derselbe im III. Abschnitte:

Eine der vorzüglichsten Einwendungen gegen diesen Nahrungsartikel wäre die: »daß der Geschmack des Pferdefleisches Eckel erregend und widerlich sei.« Hierauf aber wäre mit Recht zu entgegnen, das sei unwahr und müsse, um die Sache bei dem rechten Namen zu nennen, gesagt werden: ungewohnt; denn ungewohnt sei der Geschmack, dieses Nahrungsartikels für Jeden, der solchen zum ersten Male genieße, wie Alles was uns neu und bisher fremd geblieben. Allerdings habe Pferdefleisch einen eigenthümlichen Geschmack, wie das auch bei Rind-, Schaf-, Ziegen-, Schweinefleisch u. s. w wie auch bei den Getreidearten und Hülsenfrüchten der Fall sei. Wollte man jedoch Speisen bloß deßhalb verschmähen, weil sie einen eigenthümlichen Geschmack haben, so wäre man am Ende auf ein einziges Nahrungsmittel beschränkt.

Das Pferdefleisch sei auffallend süß und hierdurch von allen andern Fleischarten unterschieden. Süßer Geschmack aber sei kein widerlicher, und wem er als solcher erscheine, der könne dadurch leicht abhelfen, denn er dürfe nur das wohl — am besten mit Salpeter, doch füglich auch mit Kochsalz — zu salzende Pferdefleisch einige Stunden lang in frisches Wasser legen, oder nach dem ersten Sude die Brühe ab- und wieder frisches Wasser nachgießen, beim Kochen den Schaum fleißig abschöpfen und die Brühe des Fleisches von wohlbeleibten Pferden entfetten und er werde dasselbe vom Rindfleische kaum unterscheiden können. Vorzüglich gut aber schmecke das Pferdefleisch in der Brühe, unter den verschiedenen Bezeichnungen von Ragout, Ziemer, Boeuf- oder vielmehr Cheval à la mode, Sauerfleisch u. s. f. oder aber auch geräuchert, eingesalzen, in Essig gelegt, gebraten ꝛc.

Ein anderer Scheingrund sei: »die jungen gesunden und wohlgenährten Pferde sind zu theuer, als daß man sie schlachten könnte, und alte abgemagerte ausgemergelte taugen nichts, deßhalb könne man auch das Essen des Pferdefleisches nicht empfehlen.« Der Hr. Verfasser gesteht, daß dieser Einwurf Einiges, wenigstes zur Zeit noch für sich habe; allein er widerlege die Behauptung nicht, daß das Pferdefleisch unter gewissen Voraussetzungen genießbar und als menschliches Nahrungsmittel wohl verwendbar sei.

Heut zu Tage, wo man bei uns nur ausnahmsweise Pferdefleisch genießt, werden gesunde, junge und gutgenährte Pferde allerdings nur selten und meistens nur bei geschehenen Unglücksfällen: Beinbrüchen, Erblindung u. dgl. geschlachtet, und sei die Mehrheit der deßhalb dermalen in größerer Menge geschlachteten Pferde in unsern Gegenden eigentlich nicht zum Genuße geeignet. Alles dieses aber werde sich ändern, wenn man das Vorurtheil gegen das Pferdefleisch ablege und dieses in die Zahl der gewöhnlichen Nahrungsmittel aufnehme. Alsdann würden Pferdebesitzer häufig ihre Pferde gleich den Ochsen, Kühen, Schafen und Schweinen mästen und würde an gutem Pferdefleisch kein Mangel sein. An edle Rassethiere sei hierbei allerdings nicht zu denken, allein es gebe eine Menge von gesunden jungen Pferden, die gleichwohl wegen unansehnlicher Gestalt, einzelnen örtlichen Fehlern, Bösartigkeit ꝛc. weder zur Nachzucht, noch zum dienstlichen Gebrauche verwendbar; ja es gebe Zeiten, in denen wegen Futtermangels auch die schönsten, besten wohlgenährtesten Pferde um Spottpreise verkauft werden müßten — und so noch viele andere Umstände, die den Besitzer veranlassen können, sein in gutem Zustande befindliches Pferd entweder sogleich, oder nöthigenfalls nach vorausgegangener Mästung zur Schlachtbank zu verkaufen, was auch um so häufiger geschehen würde, je mehr Pferdebesitzer lernen werden, auch aus den übrigen Theilen des Pferdes den möglichen, gewiß nicht unerheblichen Nutzen zu ziehen.

Einen weiteren Scheingrund gegen das Pferde-

Wenn man z. B. der täglichen Portion ein 2 Procent des Brodgewichtes äquivalentes Gewicht Fleisch oder eines andern animalischen Produkts zusetzen würde, so wäre damit in der That die Quantität der in Form von Brod gereichten Nahrung um 10 Procent vermehrt und es würde dabei noch erspart.

Noch wohlfeiler wäre ein demjenigen des Brodes ziemlich gleichkommendes nahrhaftes Aequivalent durch Zusatz von 5 Procent Hülsenfrüchtemehl zu den 33 Procent Runkelrüben herzustellen; dieses Mehl nemlich enthält ungefähr zwei Mal so viel stickstoffhaltige Materie als das Getreidemehl und 4 Mal so viel als die trockene Substanz der Runkelrübe darstellt, und würde sonach, was dieser letztern mangelt, mehr als ersetzen, so daß das ganze Gemenge denselben Gehalt an stickstoffhaltiger Materie hätte wie das reine Mehl, und seine Nahrhaftigkeit wahrscheinlich dieselbe wäre. Außerdem fände noch eine Vermehrung um mehr als 18 Procent des in Form von Brod gebrachten Nahrungsstoffs dabei Statt, indem wenn genommen werden: 200 Kilogramm Mehl, welche geben 266 Kilogr. an Brod, 100 Kilogr. Runkelrüben, welche darstellen 21 Kilogr., 21 Kilogr. Hülsenfruchtmehl, welche darstellen 28 Kilogr., ein Gesammtgewicht Brod = 315 Kilogr. erhalten wird. — Die Zunahme würde also auf 266 — 49, oder auf 100 — 18,3 betragen.

Uebrigens müßte erst durch Versuche die Qualität des nach dieser Vorschrift bereiteten Brodes ermittelt werden. (Oestr. Industr. u. Gwbebl.)

## Süße Butter zu bereiten.

Die Milch, welche über Nacht in Töpfen oder erdenen Schüsseln gestanden, oder bis sich eine, wenn auch nur dünne Rahmdecke gebildet hat, wird darin entweder über Kohlen, oder in einer erwärmten Bratröhre erwärmt, bis man eine Bewegung unter der Rahmdecke wahrnimmt; jedoch soll man es nicht dahin kommen lassen, daß die Rahmdecke vom Sieden durchbrochen wird, und die Milch darf noch nicht sauer geworden sein.

Man läßt die Milch erkalten, schöpft den süßen Rahm ab und rührt ihn mit einem hölzernen Löffel in einer Schüssel ab bis die Butter geworden, oder wenn man ein Mehreres hat, in einem Rührfaß zu Butter gemacht, die sich schneller bildet als vom sauren Rahm.

Die so bereitete Butter ist von lieblichem, süßen Geschmack; die abgeschöpfte Milch noch sehr gut.

Brünn im Februar 1847.

C. A. Bohle.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 11. bis 17. Oktober 1847.
(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | |
| Am 17. Abends | 28 Z. 5 L. 7 P. | Am 14. Morg. | 28 Z. 0 L. 5 P. | Am 17. Nachm. | Grade + 10 1/10° | Am 15 Morg. | Grade — 0 2/10° | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß — Pfund — Loth. Herrschende Winde: SO. und O. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 3 Mal heiter, 2 Mal Sonne, Wolken und Sonne, 13 Mal Wolken, 1 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 47.

November 1847.

## Beiträge

zur Beantwortung der von der k. k. m. s. Gesellschaft bei deren allgemeinen Versammlung am 3. Mai 1847 zur Verhandlung gebrachten Frage:

„Welches sind die Ursachen daß bei dem Sprunge aus der Hand viele Mutterschafe unbefruchtet bleiben, die Lämmer aber manchen Krankheiten ausgesetzt sind und denselben leicht unterliegen? Wie ist diesem Uebelstande abzuhelfen?"

### VI.

Es ist bereits erörtert und angenommen, daß bei Begattung der Schafe durch den Sprung aus der Hand mehrere Mutterschafe unbefruchtet bleiben, und auch die Gründe sind besprochen, welche dieser Annahme unterlegt werden, allein nicht mit Gewißheit kann man diesem Verfahren zur Schuld legen, in wie fern die daraus hervorgehenden Lämmer, Krankheiten ausgesetzt sind und denselben unterliegen, da man in so vielen Schäfereien, in welchen der Sprung aus der Hand geleitet wird, gesunde und starke Lämmer erhält, solche gesund und kräftig heranzieht, ohne daß dieselben Krankheiten ausgesetzt sind und Verluste eintreten, aus dieser Züchtung sofort eine recht gesunde und kräftige Nachzucht hervorgeht, woraus wohl ein genügender Beweis herzuholen sein möchte, daß Krankheiten und Sterblichkeit bei den Lämmern nicht sowohl der Sprung aus der Hand, sondern vielmehr andere Ursachen deren dem Schafzüchter so viele bekannt sind, zum Grunde liegen mögen.

Unter diese Ursachen ist vorzüglich eine schlechte Fütterung der Mütter vor deren Belegung, sofort während der Tragzeit und Ablammung und Verwendung von Widdern zur Belegung, die eben auch nicht im besten Nahrungs- und Kraftzustand gehalten sind, zu zählen.

Hieraus wird man in vielen Fällen mit Grund Schwächlichkeit der Lämmer und Sterblichkeit derselben, hieraus wird man aber auch das Gältebleiben mehrerer Mütter herleiten können, und als Folge eines solchen Verfahrens überhaupt einen minderkräftigen Schafstamm nachgezogen, auch einen solchen mehr Krankheiten und Sterblichkeit, als bei guter Haltung ausgesetzt finden.

Bei solchem Zustande und Sachverhalte wird nun ein abgeändertes Verfahren bei der Belegung keine Abhülfe gegen das Gältebleiben der Mütter und gegen Krankheiten und Sterblichkeit der Lämmer gewähren.

Eine Abänderung in dem Verfahren den Sprung aus der Hand zu leiten, möchte auch nicht leicht anzurathen sein, da dem Schafzüchter sonst das Mittel aus den Händen genommen ist, die Züchtung nach einer vorgesteckten Tendenz zu leiten, indem auf eine andere Weise nicht nach einer gewissen vorgesteckten Richtung auf die Nachzucht hingewirkt werden kann, und Ausnahmen hievon nur zu denken sein möchten, wo man mit der Veredlung auf einen so hohen Standpunkt gelangt wäre, unter den Müttern eine vollkommene Ausgeglichenheit erlangt, und hinreichend Widder bester Qualität zu Gebote gestellt zu haben, oder wo man bei ge-

ringerem Werth der Wolle ohne alle Rücksicht allenfalls blos auf Reichwolligkeit sein Augenmerk, bloß auf Vermehrung des Viehstandes zu richten glaubet; allein auch da wird man bei einem anderen Verfahren beim Sprung die Folge gesehen haben, daß die Sprungwidder in ihrer Kraft geschwächt werden, und eben so wieder aus dieser Ursache mehreres Gältebleiben der Mütter, und schwächere Nachzucht erfolgt.

Ein Mittel, das mehrere Gältebleiben der Mütter zu vermindern, haben wir in der Einleitung die Ablammung in zwei Perioden zu theilen, nämlich: Winterlämmer und Sommerlämmer zu ziehen, wobei diejenigen Mütter, welche bei der ersten Belegungs-Periode gälte bleiben, gewöhnlich größtentheils bei der zweiten Periode aufnehmen, wobei noch überdieß zu statten kommt, daß bei der Belegung in 2 Perioden die auserlesensten Sprung-Widder bei gehöriger kräftiger Haltung durch das ganze Jahr auf mehrere Mütter verwendet werden können, und sogestaltig mit der Veredlung bedeutend rascher fortgeschritten werden kann.

Meine Meinung über den Gegenstand der Frage geht demnach dahin: daß man dem Uebelstande mehrere Mütter gälte zu behalten und eine schwächere, Krankheiten ausgesetzte Nachzucht zu erhalten, mit der Eintheilung in 2 Belegungs-Perioden in Betreff des ersten Umstandes und beiden Nachtheilen damit wenn nicht ganz abzuhelfen, doch kräftig entgegen zu arbeiten vermag, wenn man seinem Nutzvieh besonders und für den gesetzten Fall dem zur Begattung bestimmten Schafmutterstand eine kräftige Nahrung und Haltung besonders für die beabsichtigte Periode der Belegungs-, Trag- und Lammzeit angedeihen läßt, und wenn man zur Belegung nur Widder im Alter und Zustande der vollen Kraft und Gesundheit verwendet

Ich bescheide mich, daß ich hiedurch über den Gegenstand nichts Neues zur Sprache bringe, aber ebenso sehr bin ich überzeugt, daß man über gehörige kräftige Ernährung und Haltung des Viehstandes nicht zu viel Sprache führen kann; denn sehr oft, und bei vielen Schafhaltungen findet man, daß dem landwirthschaftlichem Nutzvieh das Futter auf das Kleinlichste zugerechnet und hiebei natürlich nicht in Betracht gezogen wird, daß ein und dieselbe Futter-Quantität bei gehöriger Bemessung und Zutheilung mittelst eines geringeren Viehstandes, insbesondere bei dem Schafvieh an Wolle, Fleisch, mittelst der Nachzucht und an Dünger mehr Nutzen bringt, als eine größere Anzahl karg und nothdürftig bloß bei dem Konservationsfutter erhaltener Thiere, noch minder aber auch in weiterer Beziehung reflectirt wird, daß eigentlich mit Rücksicht auf den Umfang des Grundbesitzstandes und der hieraus zu entnehmenden Verkaufsfrüchte um den Ersatz an Bodenkraft mit der nöthigen Quantität an Futter und Streue und Umwandlung dieser Materialien zu Dünger durch einen angemessenen, keineswegs zu großen Viehstand zu sorgen ist, woraus viele Unzukömmlichkeiten erfolgen, und nicht nur Mangel an Futter, schlechte Haltung des Viehstandes, sofort Schwächlichkeit und Sterblichkeit bei demselben beziehungsweise auch Mangel an Dünger und Dungkraft im Boden, und das Resultat ein geringerer Ertrag vom Grund und Boden eintritt.

In Anbetracht dessen und da uns in dieser Richtung noch zu viel erübrigt, auch die aufgeworfene Frage auf diese Umstände leitet, wolle die Anregung bekannter Sachen Entschuldigung finden.

Napagedl 20. April 1847.

Johann Diebl,
Oberamtmann.

## VII.

Wenn es schon mehrere Ursachen geben kann und wirklich gibt, daß bei dem Sprunge aus der Hand viele und mehrere Mutterschafe unbefruchtet bleiben, die Lämmer aber mehrern Krankheiten ausgesetzt sind und denselben leichter unterliegen als es bei dem freien Sprunge der Fall ist; so glaube ich doch, daß Ungeneigtheit der Mutter für den Widder, verfehlter Befruchtungsmoment und eine, besonders gegen das Ende der Belegzeit bedeutendere Entkräftung der Sprungwidder

die Haupturſachen des Uebels ſeien. Durch den Sprung aus der Hand beabſichtigen wir:

a) vorzugsweiſe die Veredlung oder Conſtanterhaltung durch Zutheilung entſprechender Sprungwidder, und

b) mitunter die Verſetzung der Ablammung in eine unſeren Abſichten, Zwecken oder Lokalitäts-Verhältniſſen entſprechende Jahreszeit; endlich

c) oft, und faſt jedesmal auch die Einſchränkung des Zeitraumes binnen welchem wir die Ablämmerung haben wollen.

Durch den freien Sprung beabſichten wir im Allgemeinen nur die Vermehrung, überlaſſen das sub a) Geſagte dem Zufalle, nehmen wohl in den meiſten Fällen auf b), — ſelten aber auf c) eine entſprechende Rückſicht.

Bei dem Sprunge aus der Hand verfahren wir ſehr oft, ja meiſt gegen die Natur der Thiere, indem wir ihnen nicht nur gar keine freie Wahl überlaſſen, ſondern ſie auch zwingen, ihre Begierden erſt dann zu befriedigen — wenn es unſer Wille iſt, d. i. wenn wir unſere Abſichten zu erreichen hoffen. Und ſollte denn dieſe unſere Handlungsweiſe, man könnte ſagen: „Verſündigung gegen die Natur“ ſo ganz und gar ungeſtraft bleiben und uns durchaus nur Vortheil biethen?! Dieß wäre denn doch zu viel verlangt! Zum Glück überbiethen unſere hieraus geſchöpften Vortheile in den meiſten Fällen, die Nachtheile, ſo zwar daß wir letztere oft gar nicht beachten und uns gerne damit zufrieden ſtellen — wenn wir nur unſere Hauptzwecke, wenn auch in geringerem Maße, erreicht haben!

Der natürliche Begattungstrieb, daher die größere Empfänglichkeit der Schafe tritt nicht immer in jener Zeitperiode ein, die wir zu unſeren Zwecken gewählt haben. Auch müſſen wir vorausſetzen, daß die Schafmutter mehr Neigung zu dem einen oder andern Sprungwidder haben, daher für den Einen mehr Empfänglichkeit als für den Andern äußern dürfte, — wie wir bei dem freien Sprunge deutlich bemerken können; denn die Schafmutter, welche eine längere Zeit in Geſellſchaft eines männlichen Thieres gelebt, mit ihm gewiſſermaßen eine nähere Bekanntſchaft gemacht hat, nimmt, wenn mehrere männliche Thiere in der Heerde vorhanden ſind, die Begattung des Einen ruhig und willig an, während ſie dieſelbe mit einem Andern durchaus verſchmähet. Dieſe Umſtände wollen — und können wir bei dem Sprunge aus der Hand, wenn wir unſeren Hauptzweck nicht ganz verfehlt ſehen wollen, berückſichtigen; es iſt ſonach auch nicht zu wundern, wenn bei dem Sprunge aus der Hand der Befruchtungsmoment ſehr oft, (und häufiger als bei dem freien Sprunge) verfehlt wird — was wir auch an den häufig rückgängigen, dann den galt gebliebenen Mutterſchafen unliebſam wahrnehmen.

Dieſem Uebelſtande iſt ohne Aufopferung unſeres Hauptzweckes, nämlich der Veredlung, oder der Konſtanterhaltung nicht ganz abzuhelfen.

Verringern ließe ſich vielleicht das ſo häufige Galtbleiben der Mutterſchafe bei dem Sprunge aus der Hand dadurch, wenn man jedem Mutterſchafe 2 — 3 Sprungwidder zutheilen — und im Falle die Mutter eine Abneigung für den einen äußern, ihr einen andern zuführen würde; vielleicht auch, wenn man bei der Zutheilung von 2 — 3 Widdern für jede Mutter, die Mütter mit dieſen ihnen zugetheilten Widdern in kleinen Heerden gemeinſchaftlich halten und austreiben, der Schafmutter auf dieſe Art doch eine Wahl des Begattungsthieres übrig ließe; doch wie ſchwer es iſt, in einer Heerde die nicht ſchon am Ziele ihrer Veredlungsſtufe konſtant ſtehet, 2 — 3 in ihren Eigenſchaften ganz gleiche Sprungwidder auszuwählen, wird jedem Schafzüchter, ſo wie auch der Umſtand bekannt ſein, daß wenn ſchon hie und da dieſe Schwierigkeit geringer ſein kann — ſie doch kaum irgendwo ganz zu überwinden ſein werde! Auch würde bei letzterem Verfahren man noch auf die Schwierigkeit ſtoßen, daß eine Vermehrung des Schäfergeſindes unerläßlich wäre — und daß man rückſichtlich der Verläßlichkeit in Aufzeichnung der Sprungwidder und der von ihnen belegten Mütter, welche wohl an der Stirne oder Naſe ihre Nummern aufgedrückt haben könn-

ten, einen harten Kampf zu bestehen haben würde.

Durch den Sprung aus der Hand werden die Sprungwidder, auch da wo einem Widder nicht mehr als 20 — 25 Mütter zugetheilt werden, mehr geschwächt und die Befruchtung öfter unvollständiger ausgeführt, als dieß bei dem freien Sprunge der Fall ist; — weil das Mutterschaf gerade für den zugeführten Sprungwidder keine Zuneigung hat, ihm keinen Stand halten will, und der Widder oft 2 — 3 und mehrmal springen muß (was bei dem freien Sprunge selten wahrzunehmen ist) sich überreizt — und wenn schon die Befruchtung nicht ganz unvollständig ausfällt, so wird sie doch höchst wahrscheinlich schwächer, — der Sprungwidder nach und nach immer mehr entkräftet, so zwar, daß gegen das Ende der Belegzeit, die in der Regel auf 5 bis 8 Wochen festgesetzt zu sein pflegt, bei manchem Thiere eine bedeutende Schwächung eintritt. Daß eine eingetretene, wenn auch nur momentane Schwächung des männlichen Thieres auch auf die Frucht übergehen, ein im Momente der Begattung geschwächter Widder in der Regel auch nur Schwächlinglämmer erzeugen kann — und ein Schwächlinglamm (worunter ich nicht etwa bloß kleine, körperlich schwache, sondern im Blut und Nerv, in ihrer Konstitution geschwächte verstehe) für jede Krankheit empfänglicher, derselben leichter unterliegen müssen — scheint mit den Gesetzen der Natur so im Einklange zu stehen, — daß diese Annahme nicht leicht widerlegt werden kann.

Diese meine Annahme erscheint um so mehr gerechtfertigt, als die gewöhnlichen Lämmerkrankheiten, insbesondere die Ruhr und Lämmerlähme, selbst bei Schafherden die mit aller Sorgfalt gepflegt, in hoher Trächtigkeit von allen geilen, denselben schädlichen Weiden (z. B. Beweidung der Wiesen, Kleefelder und Saaten im Spätherbste) abgehalten werden — immer erst später während der Lammzeit, meist erst nach eingetretener täglich häufigeren Ablammung, daher in der zweiten Hälfte der Ablämmerungsperiode eintreten.

Ist diese Annahme die richtige, was ich der geneigten Beurtheilung Einer hochansehnlichen Versammlung überlasse, — so sollte dem häufigen Eintritt von so mancherlei Krankheiten der Lämmer — großen Theils vorgebaut werden, wenn man mit aller Sorgfalt eine bedeutende Schwächung der Sprungwidder zu vermeiden in der Lage ist, daher eine geringere Anzahl von Mütter für einen Widder rechnet und zutheilt — und wenn man, wo es zulässig ist, die sämmtlichen Sprungwidder in zwei gleiche Theile trennen — den einen Theil in dem Belegstalle, den andern aber in Reserve — in einem separaten Stalle, wo gar keine Mütter sind, von Woche zu Woche abgewechselt, — und außer dieser Woche nur an jenen Tagen aushülfsweise zur Belegung benützt würden, wenn sich der Begattungstrieb der Mütter am häufigsten äußert.

In letzterer Beziehung habe ich die Absicht im heurigen Jahre einen Versuch mit beiläufig 60 Stück Müttern auszuführen.

Lechwitz 25. April 1847.

Lamb. Ed. Senft,
Oberamtmann.

---

## Literatur.

„Das Schlachten der Pferde und der Genuß des Pferdefleisches in geschichtlicher, ökonomischer und gesundheits-polizeilicher Beziehung betrachtet

von Dr. Joh. Mart. Kreutzer,

königl. Medicinal-Ausschußmitgliede und städtischem Polizeithierarzte in Augsburg ꝛc.“

Augsburg. Verlagsbuchhandlung von L. A. Fahrmbacher, 1847, VI. und 72 Seiten in 8.

(Schluß.)

Im IV. Abschnitt \espricht der Hr. Verf.:

1. de Nutzen des Pferdes und seiner Theile im „lebenden Zustande;
2. d Nutzen des gesunden Pferdes und seiner Theile im todten Zustande (wobei bemerkt wird, daß aus einem gesunden mittelmäßig genährtem Pferde nach seinem Tode beiläufig

ein Nutzen von 70 fl. *t gezogen werden könne).

3. Die anderweitigen Vortheile, welche durch das Schlachten gesunder Pferde und den Genuß ihres Fleisches erreicht werden könnten, indem

*) Der verstorbene Professor an dem Wiener k. k. Thierarznei-Institute Dr. v. Erdelyi bemerkte in den medicinischen Jahrbüchern des k. k. österrichischen Staates, Jahrgang 1835: „Ein todtes Pferd wurde im Jahre 1835 zum anatomischen Vortrage um 4 fl. gekauft; die brauchbaren Theile desselben in Geld angeschlagen, erhielt man nach Abzug der Kosten und der Abnützung der Instrumente einen Gewinn von 24 fl. 40 kr, welches bei 200,000 jährlich in der ganzen Monarchie umstehenden Thiere bei 5 Millionen Gulden C. M. betragen würde.

Hr. Prof. Nestler äußert (Amtsbericht über die vierte zu Brünn im September 1840 abgehaltene Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe, Olmütz 1841, S. 164 in Anmerkung 2) dießfalls: Auch er müsse bestätigen, daß er das in Gesellschaft des Dr. und Prof. Erdelyi versuchsweise genossene Fleisch von einem gesunden jungen Pferde weit schmackhafter gefunden, als manches Fleisch, das er seither von Rindern genossen, die entweder in den ersten Stadien einer Krankheit, oder im Zustande einer gänzlichen Entkräftung geschlachtet wurden.

Vor dem Fleische eines mit Hafer und Heu genährten gesunden Pferdes hätten wir Eckel, und aus den Tatzen eines wilden Raubthieres, ja selbst aus dem Fleische desselben Bären, mache man einen Leckerbissen. Während seines sechsjährigen Aufenthaltes auf der Herrschaft Lilienfeld in Niederösterreich wurde das Fleisch von zwei erlegten Bären mit Appetit verzehrt. Prof. Nestler selbst aß davon am Tische des Pfarrers J. N. Haidmann zu Lehenrotte, fand es aber wie das Fleisch von allen Carnivoren, fremdartig und widerlich im Geschmacke. Er könnte hochgeborne Personen nennen, mit denen er, und dann wieder Jäger, bei denen er Eichhörnchen, Füchse, Dachse, welche letztern viele thierische Kost genießen, gegessen habe. Der Geschmack dieser Fleischsorten war viel fremdartiger als jener des Fleisches von einem gesunden nicht zu alten Pferde.

Hr. Dr. Eckel, Direktor des Wiener k. k. Thierarznei-Institutes, glaubt in seinem oben berührten Vortrage (Amtsbericht über die vierte Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe), daß ein gesundes geschlachtetes Pferd nach seinen gegebenen Anschlägen sich mit 70 fl. C. M. verwerthen lasse, welcher Geldwerth durch wohlfeile Mastung sich noch höher steigern ließe. Außerdem glaubt derselbe daß, da von dem lebenden und gesunden Pferde sich Schweif-, Mähnen-, Deckhaare und Hornspäne vortheilhaft verwerthen — die bezügliche Jahresrente aus diesen materiellen Theilen pro Stück 1 fl. 36 kr. C. M. betragen dürfte, was bei einer durchschnittlichen 16jährigen Dienstzeit 25 fl. 36 kr. abwerfen würde. Dieser Betrag der seither vernachläßigten Nebennutzung den obigen 70 fl. zugezählt, ergäbe dieses eine Verwerthungs-Summe von 95 fl. 46 kr. C. M., wofür der Landwirth sich ein neues Dienstpferd anschaffen könne.

Aber auch im kranken unheilbaren Zustande lasse sich das Pferd besser verwerthen als bisher, wenn es abgestochen und (mit alleiniger Ausnahme bei leicht mittheilbaren oder eckelhaften Krankheiten) in Blut und Fleisch als Nahrung für Borstenvieh und Hausgeflügel benützt würde. Die übrigen Abgänge des getödteten Thieres gewährten, wenn die Technik in der Nähe keine Gelegenheit zu besserer Verwerthung darbiete, ein sehr wirksames Düngungsmittel.

Zur Darstellung des Gewinnes aus der angedeuteten besseren Verwerthung des Pferdes für die National-Oekonomie sei Rücksicht zu nehmen auf 1. die Gesammt-Pferdezahl im Staate, — 2. die Verbesserung und Vermehrung der inländischen Pferde, — 3. die Möglichkeit, den Fleischbedarf des Landes ohne Eintrieb fremden Viehes zu decken, — 4. die Erzeugung des Lederbedarfs im Lande, des nöthigen Unschlittes, der Roßhaare, ohne Mithülfe vom Auslande.

Nach Prof Springer habe die österr. Monarchie 2,177,000 Pferde. Lasse sich jedes jährlich zu 1 fl. 36 kr. verwerthen, so gäbe dieß eine Summe von 3,483,000 fl. C. M.

Die Lebensdauer des Pferdes durchschnittlich zu 20 Jahren angenommen, so gingen von obiger Zahl jährlich 108,850 Stücke Altershalber zu Grunde. Würden diese vorsichtsweise noch als gesund getödtet und pr. Stück mit 95 fl. 46 kr. verwerthet, so gäbe dieß eine Summe von 10,424,168 fl. 20 kr. Conv. Münze.

Nach einer Durchschnitts-Berechnung gegen $\frac{1}{3}$ Procent der ganzen Pferdezahl, demnach in unserer Monarchie jährlich 7256 Stück an Krankheit ein. Da ein umgestandenes Pferd nach Prof. Erdelyi mit Abzug der Haut zu 30 fl. verwerthet werden könne, so betrage der Geldwerth dieser umgestandenen Pferde jährlich 217,680 fl., sonach würde die

a) die Einführung des Pferdefleisches in die Reihe der gewöhnlichen Nahrungsmittel die Zahl der Letztern vermehren, deßhalb den Preis der bisherigen mindern würde, was jedenfalls ein Beihülfsmittel gegen enorme Theuerung und Hungersnoth wäre. Doch dürfe man, wenn dieser Vortheil erzielt werden soll, nicht warten bis Theurung und Mangel eingetreten; vielmehr müsse das Vorurtheil schon vorher besiegt, somit der in demselben wurzelnde Widerwille schon vorher beseitigt worden sein.

b) Würde das Schlachten der Pferde zur Verbesserung der Pferdezucht beitragen,

c) die argen Betrügereien vermindern, welche beim Pferdehandel dermal verübt werden, somit dazu beitragen die Moralität zu befördern. Desgleichen würden

d) das Schlachten der Pferde und der Genuß des Pferdefleisches wesentlich zur Verminderung der Thierquälerei beitragen.

Bei dem beengten Raum, der einer literarischen Anzeige in diesen Blättern gestattet werden kann, muß Referent sich auf vorstehende Andeutungen beschränken und bezüglich der nähern Ausführung und Begründung der vorstehenden Sätze, so wie des lehrreichen Inhalts der folgenden Abschnitte — den Leser auf die fragliche Schrift selbst verweisen, rücksichtlich welcher dem Hrn. Verfasser die gerechte Anerkennung nicht versagt werden kann: daß er mit vollkommener Sachkunde und praktischem Blicke seinen Gegenstand erfaßt und solchen, frei von unbesonnenem Enthusiasmus, klar und in gediegener Weise je nach dessen mancherlei Beziehungen behandelt habe. Hieraus fließt, daß diese, ein in ökonomischer, staatswirthschaftlicher und gesundheitspolizeilicher Beziehung nicht unwichtiges Thema beleuchtende Schrift, bei vorurtheilsfreier Beherzigung allerdings geeignet ist, den gemeinnützigen menschenfreundlichen Zweck derselben fördern zu helfen, insoweit dieses im literarischen Wege überhaupt möglich ist. Ob, inwiefern und wiebald übrigens das Streben des achtbaren Hrn. Verfassers allgemeinere Anerkennung finden und seine wohlgemeinten Wünsche Verwirklichung erlangen werden? ist eine Frage, welche unter den gegenwärtigen Umständen um so mehr ganz dahingestellt bleiben muß, da nur die Zeitfolge hierauf eine gültige Antwort zu ertheilen vermag. Noch wird schlüßlich bemerkt, daß trotz herrschender Vorurtheile, Nichtbeachtung einer unter gewissen Umständen sich darbietenden Nutzungsquelle, verbunden in vielen Fällen mit Verschleuderung, welche dem fraglichen Zwecke dermalen entgegenstehen — in der fortan steigenden Bevölkerung, in den deßhalb gesteigerten Preisen gewöhnlicher Lebensmittel, namentlich aber in der durchaus nicht zu wünschenden, dennoch aber, wie die neueste Erfahrung gelehrt, leicht möglichen Wiederkehr von Zeiten drückender Theuerung und wirklichen Mangels an gedeihlichen Nahrungsstoffen — ernste Mahner zu schlummern scheinen, welche unter drängenden Umständen geeignet sein könnten, das gesetzliche Schlachten gesunder Pferde, so wie den Genuß des der menschlichen Gesundheit zuträglichen

---

jährliche Gesammtverwerthung der abgehenden Pferde 14,125,048 fl. 20 kr. betragen.

Die bessere Verwerthung würde dem Landwirthe die Anzucht der Pferde erleichtern und dadurch den Ankauf fremder Pferde mit 465,400 fl. entbehrlich machen. Sie würde ferner durch die Benützung des Pferdefleisches zur Nahrung von 108,850 genießbaren Pferden die Einfuhr fremden Schlachtviehes aufheben und den Entgang von 3,173,600 fl. ersparen. Die Einfuhr fremder Pferde- und Rindhäute mit jährlichen 587,350 fl. würde wegfallen und eben so die Ausgabe für jährlich eingeführtes Roßhaar und Unschlitt aus dem Auslande. Abgesehen von den letztern nicht nachweislichen Ausgabsposten ließe sich daher durch die angedeutete bessere Verwerthung jährl. eine Gesammtsumme von 18,351,393 fl. 20 kr. ersparen.

Wiewohl bei den vorstehenden Angaben in mehrseitiger Hinsicht Uebertreibungen vorzuwalten scheinen und dieselben sonach bezüglich der Zahlen des in Aussicht gestellten Gewinnes nicht stichhältig sein dürften; so ist es jedoch unverkennbar, daß durch eine zweckmäßigere Verwerthung des Pferdes, dem Allgemeinen sowohl, als den einzelnen Pferdebesitzern ein immerhin beträchtlicher Nutzen zugehen würde.

bankmäßigen Pferdefleisches allgemeiner herbeizuführen.

Aurel.

## Einfluß des Obstsegens auf die Getreidekonsumtion in Oberösterreich.

Linz 7. November.

Der Segen Gottes hat heuer Millionen Obstbäume Oberösterreichs mit einem solchen Reichthum von Obst überschüttet, daß sich kein Mensch auf eine so reiche Erndte zu erinnern weiß. Kein Sturm beschädigte die dicht und schwer beladenen Bäume, deren Aeste nicht genug mit Stützen versehen werden konnten, um ihre wunderschönen Lasten zu tragen. Es ist aber auch nicht nur viel, sondern auch schönes mackelloses Obst in Hülle und Fülle geerndtet worden, und allenthalben zeigen sich Spuren des Wirkens und Anregens, für edle Obstbaumzucht durch unsere Landwirthschafts-Gesellschaft und ihrer kräftig wirkenden Mitglieder. Nur der kann sich indessen von der großen Ausdehnung der Obstbaumzucht in Oberösterreich einen Begriff machen, der weiß, daß die Mehrzahl der Bauernhöfe einzeln, in Mitte ihrer Gründe gelegen sind, daß jedes Haus völlig ein Wald von Obstbäumen umgibt und in langen Reihen die Felder mit Obstbäumen begrenzt sind. Der Segen ist groß, daß man Mangel an Gebinden für den Most, daß man Mangel an Raum zum Aufbewahren des frischen Obstes fühlt, weßwegen man am heutigen Tage noch viel Obst an den Bäumen oder auf Haufen vor den Häusern und auf freiem Grasboden erblickt. Die Folge davon ist, daß man den Metzen Aepfel so wie den Eimer Birn- oder Aepfelmost um 12, 16 bis 20 kr. C. M. zu kaufen bekömmt, so daß jeder Arme so viel Obst von dem Grundbesitzer zu schenken bekommt, um bedeutende Vorräthe selbst aufbewahren zu können. Dadurch wird erzielt, daß viel Obst frisch verspeist, viel gekocht genossen, aber auch viel gedörrt wird, und somit auf lange Zeit als Nahrungsmittel aufbewahrt werden kann. — Daß diese Erscheinung auf die Verminderung der Getreidekonsumtion einen sehr wesentlichen Einfluß nimmt, ist leicht zu begreifen, aber auf die Verminderung der Getreidepreise will alles dieses noch keinen erwünschten Einfluß nehmen, und zwar weil der Grundbesitzer im vorigen Jahre schöne Summen Geldes für verkauftes Getreide eingenommen hat, weil er bei seiner gewohnten Sparsamkeit weder Noth noch Eile hat, Getreide zu verkaufen, weil er aber auch, gedrängt durch den unendlichen Obstsegen, den er zu Gute machen und in Sicherheit bringen muß, gestört in seinen herbstlichen Feldarbeiten durch ungünstige Witterungsverhältnisse, nicht Zeit auf den Absatz zu denken hat, oder er ist zum Theil eingeschüchtert durch die ungünstige Anbauzeit, indem er eine künftige Mißerndte fürchtet. Auf diese Aussicht und wegen den früher angeführten Umständen hält Jeder zurück so lange er kann, auch wenn er es in der Folge sehr bereuen müßte. — Indessen kommen den Konsumenten noch andere Umstände zu Gunsten, welche die Hoffnung auf Verminderung der Getreidepreise beleben, und uns den Trost bringen, der nächste Winter werde nicht so kummervoll ausfallen, als wie der vergangene war. — Das Getreideausfuhrs-Verbot ist glücklicherweise noch nicht aufgehoben, viele Brauereien haben seit längerer Zeit das Brauen eingestellt oder wenigstens beschränkt, weil sie bei den gegenwärtigen Gerstepreisen, obschon der Hopfen unendlich gut und reich ausgefallen, folglich billig zu haben ist, und gegenüber dem Uebermaße von billigem Obstmost nicht mit Vortheil brauen können; es bleibt somit viel Gerste in Oberösterreich zur Nahrung erspart, was in der Folge auf die Verminderung der gesammten Getreidepreise wirken muß. — Der Obstreichthum hat weiter bereits zur Folge, daß die Müller sich beklagen, um $^3/_4$ weniger zur Vermahlung pr. Woche zu bekommen, als sonst. Sie wollen zwar dieses dem Einfluße der Wiener Dampfmühle zuschreiben, welche hier auch im Kleinen Mehl und Gries verkaufe, allein das ist nur ein Wahn, denn wir mußten seit Jahren Wiener Mehl suchen, zumal da verbesserte Mühlen auch besseres

Mehl zu liefern im Stande sind, als Mühlen, welche auf ihrem Standpunkte seit 100 Jahren stehen geblieben sind, wie es häufig hier zu Lande noch der Fall ist. — Wenn nun einige hundert Mühlen wirklich jede nur 100 statt 400 Metzen wöchentlich zu vermahlen bekomme, der verminderte Bedarf aber durch zugeführtes Mehl gedeckt wird, so werden die Vorräthe des heimischen Getreides nicht gesucht, und werden sie nicht gesucht, so werden es jene, welche dem Wucher fröhnten und mit der Noth des Consumenten ein elendes Spiel getrieben, doch bald berechnen können, daß die Fortsetzung ihrer zu weit gehenden Spekulation eine Verrechnung war, und die zu erzwingen gesuchten Vortheile werden sich als Nachtheil zeigen. — Sunt certi denique fines. — Es kann und soll alles leben und friedlich leben, die Industrie bedarf der Menschlichkeit des Grundbesitzers. Will der letztere die ersteren darben lassen, so wird ihm der größte Segen Gottes keinen Gewinn bringen; das war und wird zu aller Zeit Wahrheit bleiben. Unsere hochherzigen Fabrikanten haben ja auch im verflossenen Winter, trotz den ungünstigsten Conjunkturen und trotz dem Beispiele von andern Staaten und Provinzen, ihren Arbeitern das Brod weder verkürzt, noch ganz entzogen, und haben große Opfer gebracht, daher hörte man auch in unsern Fabriks-Gegenden von keinen Krawallen, von keinen Handwerkerumtrieben, und das verdanken wir charaktervollen Ehrenmännern, welche Arbeit schaffen und Arbeit geben, sie haben dadurch mehr gethan, als große wohlthätige Vereine durch Almosen zu geben im Stande sind, obschon auch jeder von ihnen den wirklich Darbenden und Arbeitsunfähigen weder sein Herz noch seinen Beutel verschlossen hielt, und stets mit dem besten Beispiele voranging.

Das Vaterland darf stolz auf solche Männer sein, und sie verdienen, obschon ausgezeichnet in der öffentlichen Meinung, auch die gerechteste Würdigung von Seite der Staatsverwaltungen, nicht um sie zu belohnen, sondern um solche als Stützen der Regierung auch vor der Welt anzuerkennen.

Schreiber dieses braucht die Vormänner im guten Beispiele nicht zu nennen, man frage einzelne Theile der Provinz, oder die Bewohner der Hauptstadt, und sie werden einstimmig laut genannt werden.

(Industr. und Gewerbeblatt.)

---

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 18. bis 24. Oktober 1847.

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß — Pfund $4^1/_8$ Loth. |
| Am 18. Morg. | 28 Z. 5 L. 5 P. | Am 19. Abends | 27 Z. 11 L. 6 P. | Am 20. Nachm. | Grade + $14^7/_{10}$° | Am 23 Morg. | Grade — $0^7/_{10}$° | Herrschende Winde: SSO., S. und NW. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 4 Mal heiter, 2 Mal Sonne und Wolken, 8 Mal Wolken, 2 Mal Nebel, 5 Mal trüb.

---

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 48.

December 1847.

## Forst-Abtheilung Nr. XII.

### Zur Beantwortung der Frage:

„Welche sind die besondern Veranlassungen und Ursachen zu der deutlich wahrnehmbaren Abnahme des Holzzuwachses in allen zeitweilig der Anschlemmung mit anderweitigen Nahrungsstoffen nicht unterliegenden Dominikal- und Rustikal-Waldungen Mährens, vorzüglich jener, deren Standorte ihrer Holz-Gattung früher vollkommen entsprachen?“ —

#### I.

#### Von Herrn Oberförster Bechtel.

„Nach der aufgestellten Frage ist die Abnahme des Holzzuwachses in allen Waldungen Mährens, mit einziger Ausnahme derer, welchen durch Ueberschwemmungen fremde Kraft zugeführt wird, als Thatsache ohne Weiters angenommen! Vielseitige eigene Beobachtungen und Erfahrungen erregen hingegen einiges Bedenken, und ich glaube versichern zu können, daß Mähren noch manche den Ueberschwemmungen nicht ausgesetzte, bedeutende Waldstrecke besitzt, in der zur Zeit noch keine Abnahme der Produktionskraft bemerkbar ist, und welche ganz gewiß nie eine Abnahme derselben zu befürchten hat, wenn nicht üble Bewirthschaftung und Mangel an Schutz gegen die Einwirkungen der Menschen und Thiere diese veranlassen. Allerdings aber ist an vielen Orten die in der Frage erwähnte höchst beklagenswerthe Erscheinung bereits vorhanden. Die Frage, selbst wenn ihr etwas engere Grenzen gesetzt werden müssen, verliert daher nichts an ihrer Bedeutung, vielmehr ist sie im höchsten Grade ernst, und fordert nicht allein die Forstmänner, sondern jeden Vaterlandsfreund zum Nachdenken und, so weit seine Kräfte reichen, dazu auf mitzuwirken, so lange es noch Zeit ist, dem einbrechenden und dann so allgemein wirkenden Uebel einen Damm entgegen zu setzen. — Die Gegenwart hat ihre Rechte; doch die Zukunft nicht minder. Die Sorge für die Nachkommenschaft ist heilige Pflicht, und wohl das Geringste, was wir ihr zu überlassen schuldig sind, ist es, daß die Produktionskraft der Erde, also auch die des Waldbodens erhalten bleibe.

Das materielle Glück jedes großen Staats beruht am meisten darauf, daß die drei Zweige der Urproduktion, Landwirthschaft, Bergbau und Forstwirthschaft, im Stande sind in einer Fülle von Produkten die Mittel zu liefern, welche zu dem Wohlsein der Staatsangehörigen und zur Belebung der Gewerbe und des Handels naturgemäß nothwendig sind. Alle geistigen Kräfte der Bewohner werden dieses Wohlsein nicht nachhaltig zu stützen vermögen, wenn die Produktionskräfte der Erde versiegen.

Betrachtet man die drei Zweige der Urproduktion im Einzelnen, so zeigen sich bei ihnen bedeutende Verschiedenheiten. Die Produkte der

Landwirthschaft, auf deren Anbau der Mehrzahl nach stets binnen Jahresfrist die Ernte folgt, liefern jährliche Renten. Sie unterliegen je nach der Fruchtbarkeit der Jahre zwar vielfachen Schwankungen, und können periodisch in solcher Fülle erfolgen, daß sie dem Besitzer selbst Verlegenheiten bereiten; — dann aber auch wie gerade gegenwärtig, durch Mißrathen einen Nothstand hervorrufen, welcher vor allem andern am dringendsten und gebieterischesten sich fühlbar macht. Dennoch ist, so viel auch im Einzelnen noch zu wünschen übrig bleibt, und so viel sich nach dem Wechsel der Jahresfruchtbarkeit und anderer Verhältnisse stets mit wechselnd als wünschenswerth zeigt, durch den schnellen Erfolg, den die bei der Landwirthschaft bewiesene Intelligenz zu erringen vermag, ihr Betrieb in seinen Ursachen und Wirkungen am leichtesten zu übersehen. Anbau und Ernte reichen sich bei ihr in rascher Folge die Hand. Den Nachlässigen und Kenntnißlosen trifft sehr bald persönlich die Strafe für versäumte Anwendung der zweckmäßigsten Kultur. Vermindern sich die Betriebsmittel in Kapital, Viehstand, Arbeits- und Bodenkraft, so zeigen dieß die verminderten Ernten bald an, und jedenfalls kann es dem Besitzer, der den Willen hat, sich von dem Zustand seiner Felder zu unterrichten, nicht lange verborgen bleiben, daß der Ertrag sich vermindert. So wie aber auf die Erkenntniß allein das Besserwerden und Bessermachen folgen kann, so wird und kann er auch eben so schnell zu den Mitteln greifen, den gesunkenen Zustand wieder zu heben, und es wird ihm, wenn anders nicht die Gunst des Klimas selbst durch anderweitige Einflüße sich geändert hat, möglich sein bald wieder zu dem vollen Ertragsvermögen zu gelangen.

Eine nachhaltige Wirthschaft in diesem Sinne kann dem Bergbau, als dem zweitgenannten Zweige der Urproduktion durchaus nicht zugeschrieben werden. Wer lebte je, der säete, was der Bergmann erntet? — Die Vorsehung segnete den Schoß der Erde mit Metallen und Fossilien, die wir benutzen. Ihre Wiedererzeugung aber ist entweder in das dichteste Geheimniß gehüllt und im höchsten Grade problematisch, oder sie findet entschieden nicht mehr statt. Eine Produktion im eigentlichen Sinne besitzt daher der Bergbau nicht, vielmehr benutzt er nur das Vorhandene, ursprünglich Gegebene. Mit der Ausbeutung der unterirdischen Schätze müßte er eben so aufhören, wie die Gewerbe und der Handel aufhören müssen, wenn die Rohstoffe zu diesen nicht mehr erzogen werden könnten. Von Nachhaltigkeit kann bei ihm daher nur uneigentlich und insofern die Rede sein, als wirthschaftlich vorgegangen und die Schätze, welche meistens für eine äußerst lange Reihe von Jahren ausdauern können, durch unzweckmäßigen Abbau nicht früher unzugänglich gemacht werden, als dieß dem natürlichen Lauf der Dinge gemäß ohnehin erfolgen würde. Jedenfalls aber bleibt der Zweck des Bergbaues: Ausbeutung ohne Wiedererzeugung.

Bei der Forstwirthschaft als dem dritten Zweig der Urproduktion findet Anbau und Ernte eben so wie bei der Landwirthschaft statt, nur mit dem höchstbedeutenden Unterschiede, daß die Ernte erst sehr spät, gewöhnlich erst um viele Decennien und selbst um mehr als ein Jahrhundert später als der Anbau, vollständig erfolgt. Mit der Intelligenz bei Erziehung der Forstprodukte kann man daher nicht wie bei der Landwirthschaft dem jährlichen Bedarf folgen und ihn durch leicht veränderliche Jahres-Erzeugung decken, sondern die Ernten müssen aus älteren, sowohl bereits reifen, als anwachsenden Beständen, aus einer der Art, Beschaffenheit und Menge nach bereits fertigen Maße, daher aus gegebenen Größen genommen werden, welche der Forstwirth nicht dem jedesmaligen Bedarf gemäß neu zu erziehen vermag. Dadurch wird die Aufgabe des Forstwirths scheinbar zwar leichter, weil Niemand von ihm etwas verlangen kann, was sich nicht schon im Walde findet; — allein sie wird auch schwieriger, einmal, weil die vielen vorhandenen Bestände schwer zu überblicken sind, und zum andern, weil ohnerachtet der Schwierigkeit bereits Vorhandenes umzugestalten, doch mit Recht von ihm verlangt wird, es den laufenden Verhält-

nissen stets anzupassen, und die laufenden Bedürfnisse daraus zu befriedigen, während gleichzeitig Sorge getragen werden muß, so viel an nachwachsenden Beständen jeder Art zu erhalten, daß die Bedürfnisse der Nachkommenschaft daraus gedeckt werden können. Obwohl schwerer zu erfüllen, wie bei der Landwirthschaft, ist es bei der Forstwirthschaft doch noch dringender nothwendig, daß sie auf Nachhaltigkeit sich stütze. Dieß erheischt die Wissenschaft, dieß gebieten die Gesetze. Doch ob sie in den Forsten zu finden sei, ob sie bei den sich widerstrebenden Interessen, bei den Bedürfnissen des Tags, die oft und viel Geld erfordern, bei dem Andrang der Bevölkerung, bei den bestehenden Rechten und Lasten, bei der oft sich geltend machenden momentanen Noth, bei einer ziemlich allgemeinen Unkenntniß über die Folgen vieler in der Gegenwart vorgenommener Handlungen, bei dem Bildungsgrade und der Stellung der Forstwirthe selbst und dem Einfluße, welcher vielseitig auf sie ausgeübt wird, in dieser Provinz jene zum allgemeinen Besten erforderliche Berücksichtigung finde, — dieß ist schon nach dem Inhalte der von der Hochansehnlichen Gesellschaft aufgestellten Frage eben so wenig allgemein der Fall, wie dieß mehr oder minder wohl allenthalben zu beklagen ist.

Es ist nicht lange her, daß man mehr einer blinden Zerstörungssucht, als einer geregelten Forstwirthschaft begegnete. Erst sehr und für das allgemeine Wohl gewiß allzu langsam fängt es an hierin besser zu werden.

Die Vorzeit hat uns hinsichtlich der Produktionskraft, also derjenigen Kraft, welche sich im Walde hauptsächlich durch den Zuwachs des Holzes, als des in der Frage erwähnten Hauptzwecks der Forstwirthschaft, bemerkbar gemacht, — dreierlei Gattungen von Waldungen hinterlassen. Die einen besitzen sie noch vollkommen; — die andern haben sie zwar bereits nur noch im verminderten Grade, ihre Verhältnisse sind aber von der Art, daß eine Wiederherstellung möglich ist, und die dritte ist dem unhaltsamen Sinken oder bereits gänzlicher Erschöpfung verfallen.

Glücklicherweise sind in der Provinz nur wenig Waldflächen der dritten Gattung. Wenn auf einem an sich unfruchtbaren Boden oder auf Felsen und Steinen erst in langsamen Schaffen der sich selbst überlassenen Natur Flechten und Mooße sich bilden, in dem der Staub haftet; wenn jene durch Verwesung die Anfänge von Humus bilden, wenn die Witterung langsam das Gesteine löst und mindestens schwache Theile der Oberfläche zerstört, dann können, zumal in feuchten Jahren einzelne Gräschen, dann größere Pflanzen, Sträuche und endlich einzelne Bäume entstehen, deren Samen die Winde oder die Vögel herbeiführten. Hat die Vegetation Platz genommen, so keimt binnen Jahrtausenden aus der Verwesung allmählig neues Pflanzenleben. Die fallenden Blätter und Nadeln, die welkenden Gräser und Kräuter, wie die absterbenden Holzpflanzentheile, endlich fallende Bäume selbst häufen Kräfte an, die von andern Pflanzen neu benutzt werden. Der frühere Meeressand, das Moor, das Thonlager, der Fels, der steile Abhang, die Rollsteinwand ist dicht mit Bäumen besetzt. Dichtes Moos und hohe Humusschichten bedecken den Boden, in dem geschützt und bewahrt durch die Ueberschirmung wohlthätige Feuchtigkeit sich ansammelt, und so entwickelt sich endlich im ungestörten Wirken der Naturkräfte sogar in sonst ungünstigen Verhältnissen ein üppiges Pflanzenleben. Holzarten, die sonst gar nicht an solche Orte zu gehören scheinen, finden wir in einer Ausbildung, die Staunen erregt, so lange sie Nahrung durch Humus und Feuchtigkeit finden.

Ueberall, wo in solchen Lagen und Verhältnissen die Menschen mit ihren Bedürfnissen und mit unbesonnenem, der Eigenthümlichkeit des lokalen Pflanzenlebens nicht angemessenen Einschreiten später erschienen, bezeichnete Vernichtung und Zerstörung ihre Spur. Solche Orte hätten die eigentlichen Bannwälder sein sollen; keine regelrechte Schlagwirthschaft ist in ihnen anwendbar; beinahe jeder Eintrieb von Vieh und jede Benützung von Streu schadet ihnen. Sie erfordern die größte Vorsicht in der Bewirthschaftung, um die mühsam errungene Produktionskraft nicht zu ver-

lieren. Einmal unvorsichtig behandelt, ist binnen kurzer Zeit die durch Jahrtausende langsam errungene Kraft plötzlich und unwiederbringlich dahin. Die einmahl abgetriebenen Bestände werden nur, wenn die Gegend eine menschenleere Wüste geworden, wenn sie wieder eben so lange sich selbst überlassen blieben, wenn also die frühern Bedingungen sich wiederholen, wieder ersetzt werden. — Solche Orte sind dem Kreis des forstlichen Wirkens entzogen, dessen Grenzen mindestens innerhalb eines Jahrhunderts liegen. Eine für uns ohnehin so lange Zeit, daß während ihrer Dauer ganze Geschlechter einflußnehmender Menschen kommen und gehen, und befördernd und hemmend einzugreifen vermögen.

Die zweite Klasse, wo die Wiederherstellung möglich ist, — und die erste in welcher heute noch alle Produktionskräfte ungeschwächt bestehen, nehmen allein die Aufmerksamkeit und Wirksamkeit des Forstmannes in Anspruch. Jene, um die Wiederherstellung zu bewirken; diese um die vorhandenen Kräfte zu bewahren. — Die Krafterhaltung und Wiedererzeugung ist zunächst davon bedingt, daß jener Zustand, welcher im Urwald ohne menschliches Zuthun die üppigste Vegetation hervorbringt, auf die geregelte Forstwirthschaft so viel als möglich und so weit, als es nothwendig ist, übertragen und derselben bewahrt werde. Erhaltung der sich jährlich vermindernden und erneuernden Humusschichten, — Erhaltung des nöthigen Feuchtigkeitsgrads und gehöriger Lockerheit des Bodens, wie Entfernung derjenigen Gewächse, welche der Entwickelung der Holzpflanzen störend und hemmend entgegentreten, — der Unkräuter und des Unholzes, — sind es, welche zur Krafterhaltung des Waldbodens und zur Wiedererzeugung aus demselben zu forstlichen, der allgemeinen Civilisation dienenden Zwecken nöthwendig sind. — Nach dem gewöhnlichen Gange der Natur bieten sich im Urwalde stets nur einzeln absterbende oder vom Winde gefällte Bäume der Benutzung dar. Ihr mit einer geregelten Plänter- oder Femelwirthschaft nachzuahmen, ist nur da wo jede Abweichung ein Herabsinken in die dritte Gattung des Waldbodens befürchten läßt, bei dem gegenwärtigen Zustande menschlicher Anforderungen und Bedürfnisse möglich, und muß sich dabei fast lediglich auf die Benutzung des Holzes beschränkt, Weide und Streurechen aber insbesondere ausgeschlossen werden. Im Allgemeinen dagegen ist es keinem Zweifel mehr unterworfen, daß es eben so wie die Bedürfnisse der Menschen einerseits, so auch andererseits die Bewahrung des möglichst vollkommenen Waldzustandes erheischen, daß die Ernten nicht überall zerstreut im ganzen Walde, sondern alljährig von einzelnen Forstorten in größeren Massen entnommen, daß eine gewisse Ordnung und Regelmäßigkeit die Uebersicht erleichtern, und daß daher statt der im Großen zu übersehen nicht möglichen Plänterwirthschaft, die regelmäßige Schlagwirthschaft, — die mit der Flächen-Eintheilung und geometrischen Abgrenzung in Jahresschläge für den ganzen Umtrieb oder für eine Reihe von Jahren im Voraus, nicht verwechselt werden darf — allgemein eingeführt werden müsse, und wo gute Forstwirthschaft besteht, bereits eingeführt ist. Bei ihr soll dem Fingerzeige der Natur nachgestrebt, die Beschattung und der volle Schluß des Holzbestandes nur selten unterbrochen werden; es sollen stets alle andern Nutzungen, und namentlich die der Weide und des sehr verderblichen Streurechens dem Hauptzwecke, welchem der Wald dienen muß, untergeordnet bleiben. Hierdurch werden auf das Einfachste der Humus, die Feuchtigkeit, welche nicht allein für den Wald, sondern von den Gebirgen aus, in denen dieser von der Kultur zurück gedrängt sich findet, in vielen Quellen, Bächen und Flüssen die Länder durchströmend, allenthalben ihre wohlthätig belebende Kraft äußert, und es werden alle andern Bedingungen des Gedeihens erhalten.

Die Ursachen, warum an vielen Orten die Kräfte sinken, weßhalb der Holzzuwachs abnimmt, liegen in Nichtbeobachtung dieser Vorsichts-Maßregeln, in der Entfernung und Störung des naturgemäßen Entwickelungsganges. Es bestehen Grenzen, über die hinaus der Mensch ungestraft nie einschreiten darf; andere, welche eine vorüber-

gehende Ueberschreitung dulden und wehre in dem hierauf wieder eintretenden Zustand der Ruhe die erlittene Beschädigung bald wieder verschmerzen, und den normalen Kraftzustand wieder herstellen können.

Sind wir nach den Fortschritten der Wissenschaft auch jetzt im Stande den Schaden, durch welchen wir klug wurden, beurtheilen zu können, so hemmen doch sehr oft vielseitige Verbindlichkeiten, rechtliche Verpflichtungen, Servitute, Bedürfnisse des Eigenthümers und der Willen anderer selbst den besten Forstwirth, der ohnehin nie so schnell Abhülfe zu schaffen vermag, wie der Schaden entstanden ist. Schlechte und kenntnißlose Forstwirthe aber vergrößern und verewigen eben so den Schaden, wie Enthusiasten und Phantasten, die nur dem Neuem nachjagen, ohne dem Bestehenden und dem bereits im wissenschaftlichen Felde Erstrebten ernste Forschung und die stets mühevolle und die Geduld erprobende Anwendung im Walde selbst zu widmen, und sie mehren jene waldverderblichen und gemeinschädlichen Einflüße, die ohnehin nur zu vielseitig bestehen.

So wie jede Sünde wider die Natur sich früher oder später selbst straft, so folgt auch bei der Forstwirthschaft auf das so äußerst langsame, und selbst bei aller möglichen Beschleunigung eine lange Reihe von Jahren benöthigende Heranreifen zum vollkommenen Zustand, nach jeder Störung des naturgemäßen Entwickelungsganges die Strafe sicher, doch oft zu spät. Sie trifft fast nie den Thäter; oft sogar überschüttet die an der Natur begangene Sünde ihn noch mit reicheren Genüßen, als den vorsichtigern, für Mit- und Nachwelt gleichzeitig sorgenden Wirth. — Wer das Betriebs-Kapital, das der Natur der Sache nach, beim Forstwesen in den in den Wäldern befindlichen lebenden Vorräthen enthalten, und daher im Verhältniß zum Normal-Ertrag weit größer ist wie bei jedem andern Gewerbe, angreift und aufzehrt, kann natürlich mehr genießen, als der, welcher sich mit der bloßen Rente begnügt. Die Forstwirthschaft aber legt den jetzt lebenden, welche den guten Zustand des Waldes wiederherstellen wollen, nur Mühen und Opfer auf, von denen sie in den wenigsten Fällen, und nur bei der umsichtigsten Behandlung und Benutzung aller Verhältnisse direkten Nutzen beziehen können. Der Zerstörer und der Gleichgültige; welcher mehr einnimmt, und unbesorgt um den Zustand der Nachkommen, es beim Alten bewenden läßt, weil für seine Lebensdauer keine Abnahme bevorsteht, hat nicht Strafe zu befürchten.

Tritt Holzmangel ein, machen die Folgen der Verwüstung sich bemerkbar, so reizt nicht wie bei der Landwirthschaft die Gewißheit die wohlthätigen Folgen jeder Verbesserung bald erleben und genießen zu können, den Waldbesitzer zur schnellen Kultur und zur Anwendung der dazu nothwendigen mühsamen und kostspieligen Mittel. Oft sogar haben Servitute, namentlich das Streurechen und die Viehweide die Zerstörung bewirkt, Servitute, die die Henne tödten, welche die goldenen Eier legt, indem sie am Ende ihr eigenes Bestehen gefährden, wenn die schutzlose Bergwand, oder die kümmerliche Weide endlich ganz kahl und unfruchtbar geworden ist, und zuletzt weder Streu noch Gras mehr zu liefern vermag; — die aber von dem Waldbesitzer erst noch mit neuen Opfern entfernt werden müssen, ehe es ihm möglich wird, jene Opfer an Zeit, Geld und Mühen zu bringen, wodurch er die Wiederbewaldung bewirken könnte.

(Der Beschluß folgt.)

---

## Zur Beantwortung derselben Frage:

### II.

### Von Herrn Cameral-Forstbeamten Weitl.

„Welches sind die besonderen Veranlassungen und Ursachen, der so deutlich wahrnehmbaren Abnahme des Holzzuwachses in vielen — der zeitweiligen Anschlemmung mit anderen Nahrungsstoffen nicht unterliegenden Waldungen Mährens, vorzüglich jener: deren Standorte

ihren Holzgattungen früher vollkommen entsprochen haben?«

Die Veranlassung der so deutlich erkennbaren Abnahme des Holzzuwachses solcher Wälder, deren Bodenkraft durch eine zeitweilige Anschlemmung mit anderen Nahrungstheilen, keinen Zusatz erhält, und deren sonstige Lokal-Verhältnisse den stockenden Holzgattungen in der Vorzeit vollkommen entsprochen haben, ist zu sehr in die Augen fallend, als daß dieselbe nicht in dem einzigen Worte der Streuentnahme, aufgefunden werden sollte.

Ein solcher Waldkörper läßt sich bildlicher Weise mit einem Vermögensstande vergleichen, dessen Einnahme und Ausgabe in früherer Zeit, mit einander gleichen Schritt gehalten; da aber Verhältnisse eintraten, vermög deren Anforderung die Ausgabe die Einnahmen überstieg, so mußte sich auch aus Folge dessen, an dem Kassastand ein Passivum ergeben. — Bei einem Waldkörper tritt das ähnliche Bewandtniß ein; zur nähern Erläuterung dieses Umstandes, will ich keinen Urwald annehmen, dessen Produkte nach Ueberschreitung ihres phisischen Alters, wieder in ihren Urstoff zurück traten, sondern ich will zu diesem Ende blos einen Wald aufführen, welcher in Rücksicht seiner rohen Erzeugnisse, namentlich des Gehölzes, in einer ununterbrochenen geregelten Benützung steht.

Angenommen, eine solche Waldparzelle Buchenhochwald, habe nach den zeitherigen Kräften des Bodens bis nun zu, weil ihm noch niemals die wesentlichsten Mittel der Humus-Produktion entzogen worden sind, — einen durchschnittlichen jährlichen Holzzuwachs pr. Joch von 80 Kubikfuß geliefert; nun gebiethen es aber die Verhältnisse der Feldwirthschaft, daß diese wegen Mangel anderer Dungmittel, dem Surrogat der Waldstreu zuzusprechen gezwungen wird, und in Folge dieses Umstandes einen Theil des fraglichen Waldbezirkes derart in Anspruch nimmt: daß das jährlich abgefallene Laub rein zusammen gerecht und aus dem bereits 50 Jahre alten Buchenbestande fortgeschafft wird.

Wenn man nach Verlauf einiger Jahre den Theil dieses Waldes, in welchem diese Operation Statt gefunden hat, mit jener Abtheilung der ihre Laubschichte nicht entnommen ward, der bloßen Anschauung nach vergleicht, so wird man selbst in einer ziemlichen Entfernung schon, einen bedeutenden Unterschied finden. Die Bäume letztgedachter Abtheilung werden sich nicht nur allein durch eine dichtere Belaubung, sondern die Blätter selbst werden von frischer grüner Farbe und von Fülle strotzend, sich vor jenen auszeichnen, und eine üppige Vegetation verrathen; — während die Blätter jener Bäume der ersten Abtheilung nicht nur durch eine kleinere Form, gelbliches Aussehen, sondern auch durch schütteren Sitz an den Zweigen — Dürftigkeit des Baumes und den Abgang früherer Produktionskraft des Bodens beurkunden.

Der Holzzuwachs einer Waldfläche, welche in ununterbrochener geregelter Benützung steht ohne jedoch hiebei den mindesten Entgang an ihrer Bodenverbesserung respektive Erhaltung des Produktions-Vermögens erleiden zu dürfen, bleibt sich stets gleich, vermindert sich aber bald nach dem Zeitpunkte in welchem der Bezug der Waldstreu eintrat, und sinkt in einem bestimmten Verhältnisse stets herab, je öfter diese Ausnützung wiederkehrt.

Es dürfte sonach keinesfalls in Zweifel zu ziehen sein: daß eine auf solche Weise behandelte Waldparzelle, selbst ohne anderes Hinzuthun — mit der Zeit ihrer gänzlichen Auflösung zugeführt werden könnte, und das in Betrachtung des Umstandes um so mehr, als man die Waldungen ohnedieß schon vor geraumer Zeit von jeder zu Ackerland tauglichen Fläche verdrängt, und ihnen den Standort auf jenen zu einer anderweitigen Cerealien-Produktion weniger geeigneten Landstrichen angewiesen hat.

Ungeachtet der angeregten Streuansnützung (obzwar die Hauptursache der Bodenverschlechterung) kann zu dem berührten Uebelstande, namentlich Verminderung des Holzzuwachses noch eine andere Ursache beitragen: z. B. Wenn man sich von der Ansicht verleiten läßt, daß die Kieferpflanzen im Freien gut fortkommen, und einen Kieferort dessen Boden mager, sandig, und über-

haupt mit wenig fruchtbarer Erde gemischt ist, zu licht abtreibt, wodurch der ohnehin trockene Boden vollends ausbrennt und ausgezehrt wird.

Dieser Abgang an Produktionsfähigkeit des Waldbodens wirkt sonach nicht nur auf jeden allenfalls wieder empor gekommenen Holzstamm, sondern wie es sich von selbst versteht, auf die ganze Waldstrecke nachtheilig ein, und hat somit die Herabsetzung des Haubarkeitsertrages derselben unvermeidlich im Gefolge.

In Erwägung dessen, kann der Umstand, daß die Waldungen in ihrem sonstigen Ertrage herabgesunken seien, als keine auffallende Erscheinung angesehen werden, zumal nebst allen diesen Ursachen, doch noch andere Beweggründe, welche den Ertrag der Waldungen Mährens verminderten, in Betrachtung gezogen werden können.

In jenen Zeiten, als man den Werth dieser Waldungen mehr zu würdigen begann, und es nicht nur für rathsam, sondern auch für höchst nothwendig erachten mußte: die Wälder Behufs der Sicherstellung ihrer Dauer nach bestimmten Regeln nachhaltig zu bewirthschaften, wurden zur Erreichung dieses Zweckes gewisse Grundsätze und Verfahrungsarten aufgestellt. In einer Reihe von Jahren wollte man wieder in den diesfalls angenommenen Prinzipien Mängel aufgefunden haben, die durch die Einführung eines neuen Bewirthschaftungs-Systemes beseitiget, oder verbessert werden sollten — so verdrängte im Laufe der Zeit ein System das andere meist auf Kosten des Waldstandes, und man scheint in dieser Beziehung bis zum heutigen Tage den Stein der Weisen noch nicht gefunden zu haben, da selbst gewichtige Forstauthoritäten in ihren diesfälligen Meinungen, einander oft gegenüber stehen.

Nicht nur die Umwandlung dieser Bewirthschaftungs-Systeme, sondern auch der öftermalige Uebergang aus einer Betriebsart in die andere, mußten auf den sonst gelieferten Massenertrag der Wälder einen nachtheiligen Einfluß ausüben, da es nicht selten geschah: daß man zur Bezweckung des vorgefaßten Planes, allzu rasch verfuhr, und um dem Ziele näher zu rücken, bei Ausgleichung der Wälder, ganze ausgebreitete Waldstrecken deren Bestockung kaum die Hälfte ihrer ökonomischen Haubarkeitsperiode erreicht hatten, ja selbst auch ganz junge Bestände als unnöthige Opfer — schonungslos niederschlug! —

Die Auwaldungen Mährens, und zwar von meinem Geburtsorte Neuschloß, den Marchfluße entlang bis an dessen Einmündung in die Donau, dann jene an der Taja und Schwarza, werden, so wie mir erinnerlich ist, (abgesehen von den hie und da vorhandenen aus frühern Zeiten herrührenden alten Ur-Eichen) an vielen Orten als Niederwald bewirthschaftet; — meiner Meinung nach dürfte für diese Waldungen eher ein Hoch-, als Schlagwaldbetrieb anpassend sein, zumal die letztgedachte Betriebsart in den, oftmaliger Ueberschwemmung unterworfenen Auwäldern, noch folgenden Nachtheilen und Ertragsbeeinträchtigungen, ausgesetzt ist.

Es ist nämlich bekannt, daß die Stöcke eines Niederwaldes am kräftigsten ausschlagen, wenn der Baum so nahe wie möglich am Boden abgestockt wird; — in obgedachten Waldbezirken treten aber oft Fälle ein: daß dieselben besonders in niedriger Lage, öfters bis zu einer Höhe von mehreren Schuhen unter Wasser gesetzt, und dadurch die so niederen Stöcke, ganz in Schlamm vergraben werden. Wo das Wasser mehr Fall hat, werden viele dieser Mutterstöcke durch den Zug des Wassers unterwaschen, aus dem weichen Boden herausgerissen, durch den Eisstoß beschädiget, und hiedurch in ihrem Ausschlags-Vermögen gänzlich beeinträchtiget.

Welchen Massenertrag müßte aber ein komplett her angezogener Hochwald, auf dessen Stand die vorgedachten wirthschaftswidrigen Zufälle keine so schädliche Einwirkung haben können, liefern? — denn dafür sprechen die hin und wieder vorfindigen, meist noch kerngesunden alten Riesen-Eichen!

Janow in Galizien 1847.

J. Deitl,
k. k. Cameral-Forstbeamte.

# Holzpreise

vom Jahre 1847 in Conventions-Münze.

(Im Walde — und exclusive des Schlager und Rückerlohnes.)

| Dominien | Klafter à 30 Zoll Scheitlänge. | | | | | | | | | | | | Stockholz | | Schock Reißig | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Stammholz | | | | Scheitholz | | | | Prügelholz | | | | | | | |
| | hart | | weich | | hart | | weich | | hart | | weich | | | | | |
| | fl. | kr. | fl. | kr. | fl. | kr. | fl. | kr. | fl. | kr | fl. | kr. | fl. | kr. | fl. | kr. |
| **Im Iglauer Kreise.** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Deutsch-Rudoleß | 4 | 12 | 3 | 12 | 3 | 36 | 2 | 24 | 2 | — | — | 48 | 1 | 12 | — | — |
| Groß-Meserisch | 5 | 30 | 4 | 48 | 3 | 12 | 2 | — | 2 | — | — | 48 | 1 | — | — | — |
| Neu-Reisch | — | — | — | — | 2 | 48 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Pirnitz | 3 | 12 | 2 | 33 | 2 | 54 | 2 | 17 | — | — | 1 | 12 | — | — | 1 | 12 |
| Teltsch | — | — | — | — | 3 | 12 | 2 | 5 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Trebitsch | — | — | — | — | 4 | 12 | 2 | 54 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| **Im Znaimer Kreise.** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tscherna | 4 | 12 | 3 | 12 | 3 | 36 | 2 | 24 | 2 | — | — | 48 | 1 | 12 | — | — |
| Alt-Hart | 6 | 30 | 4 | 36 | 4 | — | 3 | — | 3 | 24 | 2 | — | — | — | — | — |
| Frain | — | — | — | — | 3 | 18 | 2 | 18 | 2 | 30 | 1 | 48 | — | — | — | — |
| Pießling | — | — | 3 | 36 | — | — | 2 | 42 | — | — | 1 | 36 | — | 48 | 1 | — |
| Pullitz | 4 | 48 | 3 | — | 3 | — | 2 | 24 | — | — | 1 | 30 | — | — | — | — |
| Ungarschütz | 4 | 30 | 3 | 36 | 4 | 24 | 3 | — | 3 | 6 | 1 | 42 | — | 48 | — | 54 |
| Wöttau | — | — | — | — | 3 | 48 | 2 | 6 | 1 | 42 | 1 | 6 | 1 | 6 | — | — |

Es wäre von Interesse, aus allen Theilen des Landes ähnliche Holzpreis-Uebersichten liefern zu können, weßhalb die Herren Forstwirthe um derartige Mittheilungen ersucht werden.

Weeber.

## Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 25. bis 31. Oktober 1847.

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | |
| Am 31. Nachm. | 28 Z. 6 L. 9 P. | Am 25. Nachm. | 28 Z. 0 L. 3 P. | Am 28. Nachm. | Grade + 9 1/10° | Am 31. Morg. | Grade — 3 7/10° | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 1 Pfund 25 2/9 Loth. Herrschende Winde: NW. und N. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 1 Mal heiter, 1 Mal Sonne und Wolken, 3 Mal Wolken, 12 Mal trüb, 1 Mal Nebel, 3 Mal Regen.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 49.

December 1847.

## Beiträge

zur Beantwortung der von der k. k. m. s. Gesellschaft bei deren allgemeinen Versammlung am 3. Mai 1847 zur Verhandlung gebrachten Frage:

„Welches sind die Ursachen daß bei dem Sprunge aus der Hand viele Mutterschafe unbefruchtet bleiben, die Lämmer aber manchen Krankheiten ausgesetzt sind und denselben leicht unterliegen? Wie ist diesem Uebelstande abzuhelfen?“

### VIII.

Wer die solide Veredlung einer Schafheerde baldmöglichst erreichen und sie konstant machen will, der muß auch die Paarungen in seiner Gewalt haben und sie nach dem vorgesteckten Ziele zu leiten verstehen, daß zugleich bei dem Sprunge aus der Hand sämmtliche Mutterschafe durch die gewählten Widder befruchtet bleiben.

Zu solchen individuellen Kopulationen gehören, wenn sie glücken sollen, jedesmal gesunde, reife und nicht alte, starke und kräftig entwickelte Eltern, welche das ganze Jahr hindurch regelmäßig genährt wurden, besonders aber eine gleichmäßige Winterfütterung erhalten und keine weitern Störungen in der Wartung und Pflege erlitten haben, und es werden dann nie bei dem Sprunge aus der Hand, in der Voraussetzung, daß der Schafzüchter Intelligenz besitzt und während der Begattungsperiode derselbe jeden Morgen mit Tagesanbruch die Zeit aufmerksam in der Schäferei zubringt, begattungfähige Mütter durch taugliche Böcke unbefruchtet bleiben, vielweniger die Lämmer einer Krankheit ausgesetzt sein und je solcher unterliegen.

Freilich macht es dem Schafzüchter wohl weniger Mühe, zur Sprungzeit die Muterschafe nach der Wollverschiedenheit in mehreren Abtheilungen zu sondern und jeder deselben die passenden Böcke zuzuweisen. Gerade dieß scheint die Anlage zur Entstehung der schlimmen Dreh- oder Traber-Krankheit zu begründen, welche, wenn Lämmer von veredelter Abstammung während der Säugungsperiode noch fleißig mit Wasser getränkt werden, auch ganz sicher so wie andere Uebel erfolgen und das um so mehr, als dem Bock eine Unzahl von Mutterschafen zum Bespringen gebräuchlicher Art zugewiesen werden, er in seiner Abtheilung oft in 24 Stunden über die Norm mehrere Mütter belegt, sich nur dadurch schwächt und die vorbenannten Krankheiten vorzüglich den Nachkömmlingen vererbt.

Es handelt sich beim Sprunge aus der Hand, als auch beim freien, wohl mehr darum, daß die Mütter sicher befruchtet bleiben und gesunde Lämmer mit den in Absicht gestellten Wolleigenschaften, so auch dieselben ohne Vererbung von Krankheits-Anlagen zur Welt bringen, und jeder erfahrene Schäfer, welcher die Züchtungsgrundsätze praktisch versteht und unbeschränkt handeln darf, wird nie in die Lage gesetzt werden, daß ihm viele Mutterschafe unbefruchtet bleiben, und beim Sprunge aus der Hand die Nachkömmlinge so leicht krank werden, desgleichen wird er auch dem in Frage stehenden Uebelstande genau abzuhelfen wissen.

Selbst beim freien Sprunge zur gewohnten Zeit und im zunehmenden Mond bleiben nicht selten durch unregelmäßige schlechte Haltung, Fütterung und durch nachtheilige Witterungs-Beschaffenheit jährlich viele Schafe gelt und bedingen ein unregelmäßiges Lammen, so wie auch allerhand Krankheiten in der Nachzucht! Also nur gute Pflege und das rechte Futter für Bock, Mutter und Lamm, damit wird der Schäfer Alles zwingen und die Zucht muß auch gelingen.

Ungarisch-Brod 17. April 1847.

Anton Schönweitz,
Stadtwundarzt.

## IX.

Der Sprung aus der Hand ist bei der edleren Schafzucht unbedingt nothwendig; wenn in Folge dessen mehre Mutterschafe unbefruchtet bleiben sollten, was jedoch nicht alljährlich und allgemein statt findet, so dürfte dieß keiner anderen Ursache zuzuschreiben sein, als daß das Mutterschaf, wenn selbes als brünstig vom Probierbock ausgesucht wurde, oft hezend eingefangen, um dann dem angewiesenen Stöhr zugeführt zu werden, und, auch hier von dem gewöhnlich anwesenden Schäfler bei dem Sprunge gestört wird, welchem Uebel der Schäfer damit begegnen kann, wenn er die Schafe durch immerwährende Anwesenheit im Stalle an sich, und seinen Ruf, gewöhnt.

Die Lämmer sind durchaus keinen Krankheiten zu Folge des Sprunges aus der Hand unterworfen. Py.

## X.

Bei Beantwortung dieser Frage muß ich voraussetzen, daß alle Individuen der Mutterheerde gleich sind, oder daß sie sämmtlich die Fähigkeit des Fruchttragens in sich haben.

Ist dieß der Fall, dann ist die Ursache des Gältebleibens vieler Mutterschafe durch den Sprung aus der Hand nur einzig allein in der Methode zu suchen. Manche Schafzüchter gehen von dem Grundsatze aus, nur einen Sprung zu gestatten, während andere, dem ersten Sprung zwei bis drei folgen lassen; beide handeln nicht unrecht, da sie überzeugt sind, daß nur Ein Sprung hinreichend ist, das Mutterschaf zu befruchten.

In dem Erfolg dieses einen Sprunges liegt nun das ganze Geheimniß; wir wissen, daß der Bock in der Heerde an einem und demselben Mutterschaf 4 bis 6 Sprünge macht, von denen der eine um so gewisser wirksam sein muß, als wenn das Schaf aus der Hand nur einen Sprung erhält. Ist nun dieser eine Sprung fehlerhaft und bei dem später wieder eintretenden Stöhren des Mutterschafs eben so beschaffen, dann muß ganz natürlich die Mutter unbefruchtet bleiben.

Will ich nun diese Nachtheile beheben, so muß ich der stöhrigen Mütter 2 bis 3 Sprünge kurz nach einander geben lassen, und will ich die Grundsätze unter denen die Methode des Handsprunges in allen edlen Heerden allgemeine Aufnahme gefunden hat, aufrecht erhalten, so muß ich für meine Mutterheerde so viel entsprechende Böcke haben, als nöthig ist, um mit dem Begattungsgeschäfte innerhalb 4 bis 5 Wochen fertig zu werden, und um einen jeden Bock nicht mehr als drei Sprünge in einem Tage zu gewähren Habe ich das Verhältniß so gestellt, daß ein Bock höchstens 40 Stück Mütter zu belegen hat, dann werde ich sicher alle Mütter rechtzeitig belegt, und der Gefahr des Gältebleibens wesentlich begegnet haben. In äußerst seltenen Fällen wird die Zahl der unbefruchteten Mütter 10 pCt. übersteigen.

Daß der Sprung aus der Hand die Lämmer mancherlei Krankheiten aussetzt, oder sie hiezu leichter disponirt, scheint durch die bisherigen Erfahrungen nicht erwiesen zu sein. Hier auf dem Gute Weschek wird der Handsprung bereits 30 Jahre gepflegt, und noch war man nicht in dem Falle, dieser Methode eine Lämmerkrankheit zuzuschreiben.

Sind wir nun auf dem Punkte dem Handsprung durch die aufgestellte Annahme den Todesstoß zu geben, so dürfte es nicht unerwünscht sein, alle darin gemachten Wahrnehmungen durch viel-

seitige unzweifelhafte Darstellungen zur allgemeinen Beurtheilung zu bringen.

Ich für meinen Theil bin fest überzeugt, daß die angeregte Lämmerkrankheit dem Handsprung durchaus nicht zugemuthet werden kann, weil praktisch gar nichts hiefür spricht; während man unbedingt annehmen muß, daß der Mangel an naturgemäßer Behandlung des Mutterschafes vor und während der Trächtigkeit, dann nach der Ablammung selbst, so gut, wie die fehlerhafte Behandlung des Lammes die Grundursache zu Krankheiten gibt.

Die naturgemäße Pflege des Mutterschafes und Lammes ist wohl kein Gegenstand der Frage; Thatsache aber, daß Mangel an guten kräftigen mit Rücksicht auf den Zustand der Mütter nicht hinlänglichen Futters mancherlei Krankheiten erzeugt, welche gewöhnlich in der Ruhr (Abweichen) und in der Steife oder Lähmung bestehen.

Die Ruhr entsteht nur in Folge des auf die Milchqualität nachtheilig wirkenden Futters, als: sauren Heues, schlechten verdorbenen Strohes u.s.w.; die Lähmung dagegen scheint das Lamm mit auf die Welt zu bringen. Das trächtige Mutterschaf, während seiner Zeit mit naturwidrigem Futter gepflegt, bringt die Essenz durch Absorbirung auf die Blutmassa dem Lamme zur Nahrung und Entwicklung, und während es mit dem Mangel naturgemäßer Pflege seiner Mutter zur Welt kommt, entgeht diese durch die allzugroße Blutentleerung bei der Geburt dem gewissen Siechthum.

Das Lamm bringt daher schlechte Säfte mit und ist dadurch Krankheiten ausgesetzt, die sich um so schneller entwickeln, je weniger man vorzubauen sucht.

Ich habe bei der hiesigen Mutterheerde die auffallendste klarste Bestätigung des eben Gesagten gefunden, glaube daher erfahrungsmäßig behaupten zu können, daß nur naturwidrige Pflege des Mutterschafes zu Lämmerkrankheiten disponirt.

Es brach nämlich im heurigen Winter unter den Lämmern die Rückgrathsentzündung ein; der Patient war auf dem hintern Körpertheile lahm oder steif, excrementirte sehr trocken, magerte sichtlich, und war binnen 3 bis 6 Tagen verloren. Die Seccirung gewährte das Resultat, daß das Rückgrath und die Gedärme weniger, der eine Lungenflügel dagegen stark entzündet war, während alle übrigen Theile vollkommen gesund waren. Ich wußte, daß eine Entzündung vorangegangen, ich wußte, daß schlechtes Futter Ursache war, war daher nicht wenig besorgt, die zur Zeit auf 400 Stück angewachsene Lämmerheerde in größter Gefahr zu wissen. Innerhalb vier Tagen erkrankten 24 Lämmer, 7 in der Krankheit bereits vorgeschritten, sind binnen 6 Tagen eingegangen, die übrigen jedoch genesen, und mit Anwendung nachstehender Behandlung alle Gefahr für die Heerde beseitigt worden.

Natürlich wurde die bisherige Fütterungsart aufgegeben; die kranken Lämmer erhielten Klistiere aus einem Absud von Weizenkleien mit Leinöl, die Wirkung bei den Kranken des ersten Stadiums war die beste, der Patient exkrementirte weich schleimig flüssig, magerte etwas ab, war jedoch binnen 4 bis 6 Tagen vollkommen Reconvalescent, während Kranke im höheren Stadium unrettbar verloren gingen.

Der andere nicht befallene Lämmerstand erhielt als Präservativ zur Blutreinigung $^1/_3$ reines Glauber-, $^2/_3$ Loth gemahlenes Steinsalz pr. Stück wochentlich zweimal zur Lecke, und dieß durch 14 Tage; hiebei befanden sich die Lämmer wohl, haben häufiger und weich excrementirt, dadurch die Blutmassa gereinigt, und sind vollkommen gesund verblieben.

Nichts anderes hat diese Krankheit herbeigeführt, als die Fütterung der aus schlechten angefaulten Kartoffeln bestandenen süßen Maische.

Die einzelnen Fälle der Lämmerkrankheiten lassen sich weder dem Sprunge aus der Hand, noch der naturwidrigen Pflege des Mutterschafes mit Grund beilegen, sie sind zum Theil bedingt von dem Zustande der Mutter, haben in der Regel auch die mangelhafte Pflichterfüllung des Schäfers zur Ursache, sind vereinzelt, sporadischer Natur, um irgend eine Vorbauung dagegen bestimmen zu können.

Das Gesagte bezieht sich allein auf die Winterlammung oder reine Stallfütterung; bei Sommerlämmern mit Weidegang kann nur der schlechte Bestand der Weide, deren große Entfernung vom Stalle und die dadurch bedingte naturwidrige Abjagung des Lammes, die Einwirkung der starken Sonnenstrahlen, das unvorsichtige Hetzen durch Hunde u. s. w. als Grundursache zu Krankheiten angenommen werden, wenn wie erwähnt, das Mutterschaf selbst die Disposition bei der Geburt mit dem Lamme nicht bringt.

Weschek 20. April 1847.

Mittner,
Amtmann.

---

## Beleuchtung

der in diesen Blättern Nro. 21 l. J. mitgetheilten Ansicht:

**Das Erfrieren der Bäume durch das Anstreichen mit Leinöl zu verhindern.**

Der verehrliche pomologische Vereins-Ausschuß hatte, nach Inhalt der veröffentlichten Verhandlungen, in seiner Sitzung vom 25. April d. J. eine ihm aus Butschowitz zugekommene Nachricht besprochen: daß der Leinöl-Anstrich an Bäumen, sie vor dem Erfrieren sichere — welcher Meinung mein ehrwürdiger Freund, Hr. Professor Diebl nicht beipflichtete, und der verehrliche Ausschuß sich eine dießfällige Richtigstellung erbath.

Zur Beförderung des Gemeinnützigen gehört die Beseitigung jedes Gebrechens, und jedes irrthümlichen Wahnes. Hiezu hat Jeder willig und thatkräftig das Seine beizutragen; wer nichts Besseres hat, Worte, wer aber mehr vermag, Unternehmungen. In diesem Sinne will ich die obige Ansicht mit physiologischen Gründen beleuchten.

Hundertfältige Beobachtungen haben es zur Genüge erwiesen, daß fast alle Theile der Pflanzen, namentlich nicht nur die Oberflächen des Stammes, sondern auch die ausgebildeten Organe, zu Ausscheidungen der Säfte geeignet sind, wo die einfachste Weise dieses Akts dadurch geschieht, daß der Saft in quantitativer Menge mittelst der unsichtbaren Oeffnungen auf die Oberfläche getrieben, und anderweitige Stoffe wieder eingesogen werden.

Zu dieser Wirkung tragen die äußeren Potenzen des Windzuges, des Luftdruckes, der Elektricität, des Lichtes und der Wärme ungemein Vieles bei.

Vorerst wollen wir bemerken, daß die Oberhaut der Pflanzen, aus Zellen besteht, deren Verbindung unter einander fest und gedrängt ist, daß zwischenräumig keine eigentlichen Adern zu sehen sind. Die Hauptfunktion der Oberhaut basirt die Isolirung des jungen Bäumchens, und die Verhinderung eines vermehrten Ausdünstens des jungen Stengels, was durch den Umstand gerechtfertiget wird, daß die Wurzeln, wegen Mangel der fraglichen Oberhaut, an der Luft sehr leicht vertrocknen. Zwischen der Oberhaut und dem Baste liegt mitten inne, die aus vollkommenen Zellen und deutlichen Adern gebildete, und mit einem eigenthümlichen, je nach den gesteigerten Luft- und Licht-Einflüssen hervorgebrachten Safte, versehene Rinde, welche in der Jugend mit der Beihülfe der Oberhaut, auf die sie umgebende atmosphärische Luft zersetzend wirkt; und hiedurch erhalten wird. Was die Rinde im Wachsthume störet, wirkt auch schädlich auf dem Stamm, und wo dieser verletzt wird, da bilden sich zur Herstellung vorerst wieder neue Rindenlagen. Die Einschnitte in die Rinde der Birken, Fichten, Tannen ꝛc., zeigen, daß der Saft und das Harz bloß (?) aus der Rinde fließt, und durch den betreffenden Verlust dem Baume selbst schadet.

Da die Rinde nach dieser Erörterung einerseits zur Einsaugung der Nahrung, welche die Atmosphärilien für den Baum enthalten, andererseits zur Exkretion der entbehrlichen Stoffe bestimmt ist, so darf der Baum, wenn er gesund bleiben und fortwachsen soll, nicht mit einer öligen Substanz angestrichen werden, indem auf diesem naturwidrigen Wege durch das Verschmieren der Poren, die Vegetations-Bedingungen allerdings gefährdet werden müßten. Wie schäd-

lich das Oel dem Gewächse ist, bestätiget sich dadurch, daß mit Oel bestrichene Blätter bald verderben und schwarz werden. Hierher rechne ich auch das Moos, welches als Schmarotzergewächs, dem Stamme die Subsistenzmittel verleidet, und die asylartige Wiege vielfältiger schädlicher Insektenbrut bestellt.

So wie nun das Anstreichen der Bäume mit Oel, für diese absolut lebensgefährlich ist, besitzt es auch keineswegs die Fähigkeit, die Wärme zu fixiren, daß es des Frostes unheilbringende Folgen binden könnte.

Der alltäglichen Ueberzeugung nach, erfrieren die Bäume äußerst selten im Winter, wenn der Uebergang des Herbstes zum Winter allmählig erfolgt war — dagegen werden die beklagenswerthesten Verheerungen selbst bei einer nur mittelmäßigen Kälte im Herbste, zumal, wo nach einer lange andauernden dürren Witterung, im Spätsommer ausgiebige Regen eingetreten waren, die die Vegetation gleichsam auf's Neue bethätigten, und die Bäume im vollen Safte stehen, dann im Frühjahre, wenn nach einigen warmen Tagen der Saft in Bewegung kommt, und wieder vom Froste ereilt wird, angerichtet. Jeder extreme Uebergang von Wärme zur Kälte, und umgekehrt, schadet dem Organismus.

Zufällige Rückgänge der Temperatur, während der eigentlichen Vegetationszeit bis auf tiefere Grade, als der Baum sie zu seinem Entwickeln bedarf, wirken zwar nicht immer tödtlich auf denselben, hemmen jedoch so lange das weitere Fortschreiten seines Wachsthumes beinahe gänzlich, und dürften auch manche Krankheiten begründen.

Wenn die Luft- und Boden-Temperatur unter einem bestimmten, für die Vegetation bedingten Grad sinkt, ist diese, ungeachtet die Anziehung und Ausdünstung der Feuchtigkeit auf der Oberfläche des Baumes einigermaßen noch Statt findet, sistirt, gleichzeitig aber gerinnt und verdickt der Saft, daß er, schon nach der Vergewährung des uralten Glaubens, nach der Wurzel zurückgetreten zu sein scheint; — mit der zunehmenden Kälte verliert der Pflanzensaft bei der anhaltenden Ausdünstung noch mehr an Wässerigkeit, und verdickt in demselben Verhältnisse, daß seine Konsistenz ihn als Wasser weniger gefrieren, und der Kälte längre unverändert widerstehen läßt. Ein auffallendes Beispiel liefert uns die gemeine Hauswurzel, Sempervivum tectorum, deren saftige Blätter, ihrer Wassermenge ungeachtet, auf unseren Dächern und Mauern nicht erfrieren. Ueberdieß bewirken die Größe und Dicke der Stämme, Aeste und Zweige, diesemnach ihre bald leichtere, bald langsamere Durchdringlichkeit, ferner das tiefere oder seichtere Einwurzeln in dem Boden eine Verschiedenheit der Temperatur in den Baum-Individualitäten.

Um nun den, in den während des Herbstes spättreibenden Bäumen, vorherrschenden Saft stufenweise zu hemmen, die Winterruhe mittelst der Verdickung des Pflanzensaftes zu bewirken, und die Zweige, wie man auch von den Reben zu sagen pflegt, vollkommen auszureifen, haben wir das Mittel in der künstlichen Entblätterung.

Ich verweise dießfalls auf die André'schen ökonomischen Neuigkeiten, worin unter Berufung auf Mund's landwirthschaftliches Magazin, das Abblatten der Bäume im Herbste sich praktisch bewährte, wenn es, ähnlich dem natürlichen Blattabfall, nach und nach bewerkstelliget wurde.

An allen Orten, wo der Boden sehr feucht, der Stand der Bäume dicht und schattig, auch der freie Luftzug gehindert ist, werden die kosmischen Einflüße auf die Rinde, und somit deren Funktion gestört, wornach diese sammt ihrer Oberhaut abstirbt. An den abgestorbenen äußeren, oft mit Staub bewehten Rindenlagen, bilden sich bei der erwähnten feuchten Umgebung zumal an der Schattenseite, die zu ihrem Fortkommen nicht viel Sonnenlicht und Luft ansprechenden Flechten und Moose, durch den zufällig dahin gelangten Samen ordentlich aus, gewöhnlich in der Art daß ein förmlicher Ueberzug entsteht, welcher auf die Respiration der Rinde insofern störend einwirkt, als sie die zur Unterhaltung ihres Lebens die atmosphärischen Stoffe selbst anziehen und konsumiren;

zudem nimmt das Moos, wie ein Schwamm, jede Feuchtigkeit und Nässe leicht auf, hält sie lange an, vermehrt hiedurch die Schädlichkeit des Frostes, verstopft alle Einsaug- und Ausdünstungs-Organe, veranlaßt durch diese gleichzeitigen Verhältnisse einen Grad der Rinden-Fäulniß, und bleibt die Geburts- und Wohnstätte der schädlichen Insekten.

Bei einer genauen Betrachtung der Basis der Moose und Flechten, die keine eigentlichen Wurzeln haben, findet man feine Fasern, Poren und Knötchen oder Warzen, wodurch sie sich an den Baumrinden ansaugen, was nicht wegen des besorgten, jedoch schon durch die Ausbreitung der Basis festeren Sitzes geschieht, wohl aber daß sie mittelst derselben ihre Nahrungsstoffe sich aneignen können, welches noch mehr bestätiget wird, daß die darunter befindliche Erde in der Regel schwarz oder braun ist; — diese Schmarotzer-Pflanzen sind daher allerdings jedem Baume schädlich.

Der mögliche Einwurf, daß die Moosbedeckung die Bäume vor Trockenheit und den unerträglichen Sonnenstrahlen schützen sollen, läßt sich leicht beheben, weil die Bäume eines solchen Schutzes nicht bedürfen, und die Rinde sie davor hinlänglich bewahrt, was jeder Stamm, der ohne Moos doch gesund ist, genugsam beweiset.

Die Reinigungs- und Verhütungs-Mittel gegen die Moosgeneration dürften Heutzutage füglich allgemein bekannt sein, und ich habe schlüßlich nichts anderes, als deren thatkräftige Handhabung dringend anzuempfehlen.

Möge diese Beleuchtung, auf tausendjährige naturhistorische Daten gegründet, als Echo physiologischer Beobachtungen wiedergegeben, und durch den verehrlichen pomologischen Verein hervorgerufen, Heil und Segen Demjenigen bringen, der nach Beseitigung jedes kleingeistigen Egoismus hierauf reflektirt, und in seiner Sphäre alles Bessere befördert.

Andrichau am 3. Juli 1847.

Stieber,
Dominikal-Repräsentant.

---

# Mittheilung

## über den Hausschwamm, verwüstenden, tropfenden Aderschwamm, Holzpilz, Merulius lacrymans, Fries.

### Wesentlicher Charakter.

Derselbe ist ein ausgebreiteter, kriechender großer Aderschwamm, mit hellgelben, ochergelben oder rostfarbigen Adern, welche am Rande glatt und aufgeschwollen, fast gefaltet, nach der Mitte zu klein, netzartig verbunden, und im Mittelpunkte große vielgestaltige, angehäufte, fast strahlig gestellte Warzen und ein mit häufigen pulverigen Sporen (Samen) bedecktes Fruchtlager besitzt. Der Hut (oder die eigentliche ganze Pilzfläche) ist meist aufliegend, selten frei, faserig — baumwollenartig, am Rande weiß, erhöht, oft sehr angeschwollen oder häutig und unregelmäßig — strahlig ausgebreitet, unten schmutzig oder grauviolett.

### Beschreibung.

Es ist auffallend, daß bisher in den mykologischen Schriften, welche über schädliche Schwämme handeln, so wenig und häufig nur höchst oberflächlich von diesem, so allgemein vorkommenden Pilze Erwähnung geschieht. Dieser Schwamm, welchem der um die Mykologie äußerst verdiente Krombholz vollkommene Aufmerksamkeit widmete und zuerst eine naturhistorische getreue Darstellung über denselben lieferte, kömmt nach seiner Eintheilung unter folgenden drei Hauptformen vor.

Die erste Form ist jene, welche Persoon als Himantia domestica beschrieb und ausdrücklich schädlich erklärt. Dieser Schwamm hält sich sehr häufig in Gebäuden auf, an der unteren Fläche der Dielen, die er durchbricht, und anfangs die Rückwände und Böden der an den Wänden stehenden Möbeln zerstört, wodurch selbst auch häufig die darin befindlichen Kleidungsstücke Schaden erleiden. Anfangs bildet derselbe unter den Dielen oder den Balken an lichteren Orten weiße, äußerst zarte, spinnenwebeartige, strahlige Fäden, die sich allmählig verflechten dabei haut-

ähnlich werden, und sich schmutzig oder blaß grauviolett färben. Diese Hauptform erreicht oft mehrere Schuh, ja selbst Klafter Länge und Breite, und erscheint vorzugsweise da vollkommen entwickelt, wo sie glatte, ebene, große Holzflächen ungehindert bedecken kann. Sind aber diese Flächen oder die Orte, auf denen sie wächst, uneben, zerrissen, schieferig, sandig, oder wohl gar theils aus abwechselnden Lagen von nach der Quere und Länge gelagerten, gleichen oder verschiedenen Hölzern, oder gar aus Holz und Mauerwerk zusammengesetzt, dann bildet er schmale, oft nur zollbreite Bänder und Fasern, welche Schuh- und Klafterlang werden, so fortkriechen, auf die mannigfaltigste Art die sie tragenden Körper umschlingen, durchbohren oder zerstören, und an ihren Enden an geeigneten, oft von der Mutterpflanze sehr entfernten Orten plötzlich zum Vorschein kommen, und nun regelmäßige Pilze mit Fruchtlager und reichlicher Sporenbildung erzeugen. Diese Form nennt man im nördlichen Deutschland Rottschwamm.

Die durch diesen Schwamm erzeugte Zerstörung des Holzes ist ganz eigenartig, indem die Pilzfaser bei dem Holze der Nadelbäume sowohl in die Gefäße, als auch in die Holzzellen und in die Markstrahlen dringt, und dasselbe nach und nach in länglich viereckige Stäbchen auflöst. Nach Siemssen und Bourwieg soll er in dieser spinnewebenartigen Form, nächst den ihm eigenthümlichen höchst unangenehmen Ausdünstungen, Phosphorsäure aushauchen, was aber auf einem Irrthume beruht. In manchen Pilzen hat man zwar Phosphorsäure gefunden, dieselbe kann aber nicht ausgehaucht werden, da sie nicht flüchtig ist.

Die zweite Form bildet ebenfalls große, oft mehrere Schuh lange oder breite Häute von faseriger, aber derberer und saftigerer Substanz. Diese Häute sind Anfangs weiß, werden später schmutzig, und erhalten hin und wieder weinrothe braunwerdende Flecken. Der Rand derselben ist dünn, oder aufgeschwollen, und fest auf der Unterlage aufgedrückt, jedoch vollkommen von derselben ablösbar. Sie ist oft 2 bis 6 Zoll breit, völlig glatt und weiß. In der Mitte dieser großen Hautmassen erheben sich Anfangs neue, rundliche oder scheibenförmige, weiße, saftige Stellen, von der Größe eines Stecknadelkopfes oder einer kleinen Erbse bis zu der eines Silbergroschen, welche in ihrer Mitte sich gelb verfärben, indem sie die Sporen auswittern, und dabei gleichzeitig porenförmige Adern bilden. Allmählig vergrößern sich diese Stellen, verfließen unter einander, und bilden große, zusammenhängende Flecke. Ihre Adern vergrößern sich immer mehr und mehr, und die Sporen häufen sich beständig als dichter, ocher- oder rostgelber Staub.

Wenn nach und nach alle diese Flecke unter einander verschmolzen sind, dann ist die ganze Mitte und der größte Theil der Oberfläche dieses hautähnlichen Hutes mit dem Fruchtlager bedeckt; nur sind anstatt der wahren Adern, am Rande nur schwache Fältchen, oder sehr seichte flache Grübchen entwickelt. Bei zunehmendem Wachsthume und gehöriger Feuchtigkeit entstehen auf der Mitte des Hutes nun unregelmäßig stehende, rundliche, tropfenförmige, längliche oder kammförmige Warzen, welche um sich oft fast Radien in concentrischen Kreisen bilden und 1 — 2 Linien hoch oder dick und häufig $^1/_2$ Zoll lang werden. Auch verfliessen viele derselben untereinander und bilden oft traubenförmige Massen. Bei ungewöhnlicher feuchter und reichlicher Nahrung und damit verbundener sehr kräftiger Entwicklung sickert der Pilz sowohl aus den großen Falten des Fruchtlagers und vorzugsweise aus dessen Warzen, auch selbst aus dem Rande eine wässerige klare, übelschmeckende, später milchig werdende Lymphe, welche wiederum zur Bildung neuer Substanz Veranlassung gibt. Bei dieser zweiten Form ist die Substanz durchaus faserig, häutig, und nie sehr dick, die Fasern sind locker, fast gleichlaufend und strahlig geschichtet, und lassen sich leicht in kleine Stücke trennen. Diese Form bildet sich gewöhnlich nur in der Tiefe, entfernt von Licht, und stets wechselnder, atmosphärischer Luft, auf ebenen Flächen, die sie zu überkriechen pflegt, während die dritte Form als die bekannteste un-

ter allen am Tage gebildet wird, und hauptsächlich nur dadurch entsteht, daß die erste oder zweite Form durch die Spalten und Risse der Dielen oder des Balkenwerkes einzelne Bänder hervortreibt, welche zu Tage kommend schnell sich schüsselförmig ausbreiten, und ihre Substanz sehr beträchtlich verdicken, oft $^1/_2$ — $^3/_4$ Zoll Höhe wulstige, weiße, saftreiche mit einem zarten, schneeweißen Flaumen besetzte Ränder bilden, und in ihrer Mitte das Fruchtlager gleich der zweiten Form nur gleichartiger und nicht so inselförmig ansetzen. Auch diese Form bildet die zusammengesetzten Adern, die Warzen und Kämme, und schwitzt gleichfalls bei reichlicher Nahrung und Luftfeuchtigkeit die Lymphthränen aus. Sowohl die zweite als auch die dritte Form sendet nicht bloß vom Rande der untern Hutfläche, sondern auch vom Fruchtlager oft sehr zarte, feine, braune, vielästige Wurzelfasern aus, welche oft die Dicke eines starken Zwirnfadens erreichen. Durch den Druck beim Angreifen werden die schönen weißen Stellen augenblicklich röthlich oder gelbröthlich, später schmutzig braun und zuletzt schwarz. Ohne mechanische Einwirkung färbt sie die Oberfläche, auf welcher das Fruchtlager gebildet werden soll, oft schön goldgelb. Das glatte, das faltige und das warzige Fruchtlager bedeckt sich allmählig mit einer dichten und oft bis $^1/_4$ Linie dichten Schichte Sporenstaub, welcher bei dem geringsten Luftzuge und bei jeder Bewegung als Staubwolke sich erhebt und auf solche Art ausgesäet wird. Die sehr zahlreichen, äußerst kleinen Sporen haben die Gestalt eines der Länge nach durchgeschnittenen Eies.

(Der Beschluß folgt.)

## Ein neuer Doppelpflug.

Der Bauer Bremer zu Karmersfelde bei Stargard in Pommern hat einen Doppelpflug erfunden, welcher eben so einfach, als dauerhaft gebaut ist, und kein viel stärkeres Zugvieh, wohl aber einen aufmerksameren Pflüger, als der gewöhnliche einfache Pflug verlangt. Mit diesem Pfluge, welcher zwei regelmäßige Furchen zugleich schneidet und gehörig streicht, lassen sich innerhalb 10 bis 12 Arbeitsstunden 5 Morgen Brachfeld bequem und tadellos umackern; auch ist nicht in Abrede zu stellen, daß noch wesentliche Verbesserungen an diesem Pfluge gemacht werden können. Die Einrichtung ist übrigens sehr einfach, mithin sehr dauerhaft, und man wundert sich beim Anblicke dieses Werkzeuges, daß es nicht schon früher erfunden worden ist.

An einem gewöhnlichen Pflugbaume nebst Zubehör ist noch ein anderer, kaum 2 Fuß langer Baum mit Sech, Schaar und Streichbret im gehörigen Abstande so angebracht und befestigt, daß mittelst einfacher Stellung sowohl die Breite als Tiefe der hinter einander zugleich geschnittenen Furchen geregelt werden kann. Der Pflug hat zwei Sterzen, von denen die zweite nur beim Umwenden des Pfluges gehandhabt wird. Zwei mittelmäßig starke Pferde können ihn mit Bequemlichkeit ziehen.

**Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 1. bis 7. November 1847.**

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß |
| | | | | | | | | — 0 un — Lorh. |
| Am 2. Morg. | 28 Z. 9 L. 8 P. | Am 7. Nachm. | 28 Z. 6 L. 4 P. | Am 1. Nachm. | Grade + 10 1/10° | Am 7. Morg. | Grade — 1 3/10° | Herrschende Winde: SO. und NW. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 18 Mal heiter, 2 Mal Wolken, 1 Mal starker Nebel.

Verlegt von der k. k. m. f. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 50.

December 1847.

## Landwirthschaftlicher Bericht

aus Rzeznowitz (Herrschaft Oslawann) und der dortigen Umgegend.

Von dem Schullehrer Franz Deabis.

I.

Die Gegend meines Aufenthaltsortes — die Dorfgemeine Rzeznowitz auf der Herrschaft Oslawan — oberhalb der Stadt Eibenschitz gelegen, hat ein mildes Klima. Der Ort selbst liegt in einem Iglawa-Thale von mäßigen Anhöhen umgeben, welche uns gegen scharfe Nordwinde schützen, weßhalb auch der Schnee da nicht lange liegen bleibt, wozu wohl auch die im Innern dieser Berge enthaltenen Steinkohlen beitragen mögen, und im Sommer die Früchte zur schnellen Reife gelangen.

Der Landmann dieser Gegend bedient sich zur Bearbeitung seiner Felder der Pferde oder auch des Hornviehes. Dessen Wirthschafts-Geräthschaften bestehen in Wagen, dem gemeinen Pfluge, Adel, dem Ruchadlo oder Kainzischen und Zugmaierschen Pfluge, Anhäufelpfluge, dem Wühler. der Egge, runden Walze, Kontrawalze, Spitzwalze und großen Rechen zum Nachrechen der Stoppelfelder. Derselbe dünget gewöhnlich mit Strohdünger und benöthiget desselben in gebirgigen Feldern auf 1 Joch oder 1600 □ Klafter 28 bis 30 Fuhren; in niedrigen Lagen 22 bis 24, wo im Durchschnitte eine jede einzelne Fuhre auf 8 bis 10 n. ö. Centner angenommen werden kann. Die Düngung geschieht nach Lage der Felder jedesmal das 4. oder 5. Jahr, während welcher Zeit der Nichtdüngung der schnelle Wuchs des Klees, der Erbsen, Wicken, durch Gipsen befördert wird. Es wird gewöhnlich auf ein Joch 3 bis 3½ Ctr. genommen und von demselben Gebrauch gemacht, wiebald im Frühjahre die Pflanze junge Blätter treibt. Auf diese Art wird der schnelle Wuchs der Gewächse befördert.

II.

Winter-Getreide-Samen bestehen in Weizen und Korn; Sommer-Getreide-Samen in Hafer, Erbsen, Linsen, Wicken, Gerste, Hirse (Brein) und Mohn, welchen Samen jeder Landmann mit eigener Hand der Erde übergibt, und von den Getreidegattungen gewöhnlich auf 1 Joch 3 Metzen aussäet. Die Herbstsaat geschieht gewöhnlich im September oder auch öfter im Oktober. Das Feld auf welches Weizen gebaut wird, wird dreimal, Kornfelder aber werden zweimal früher geackert, vor dem Anbau geeggt und wenn endlich auf das zubereitete Feld der Same (von welchem jedoch von jedem Metzen ⅛ zurückbehalten wird) ausgesäet ist, wird solcher seicht eingeackert, die Achtel nachgesäet und dann geegget. Dieses Nachsäen geschieht aus dem Grunde, damit das Getreide durch das Eggen gehörig zertheilt wird. Von dieser Anbau-Manipulation wird hier durchaus Gebrauch gemacht. Nachdem aber hierorts die herrschaftlichen Gründe sehr häufig nach Lage des Bodens erst im 7., 8., 9., oder gar im 10. Jahre in Brache gelegt werden, und auch andere Grundeigenthümer Gleiches thun, so wird wegen Kürze der Zeit das Ackern im Herbste um

einmal gemindert. Der Acker, auf welchem Sommergetreide gebaut werden soll, wird gewöhnlich im Herbste umgeackert, im Frühjahre geeggt, im Monate März wieder geackert, hinsichtlich der Aussaat aber wie bei Wintersamen vorgegangen. Man baut zuerst Hafer, dann Erbsen, Linsen, Wicken, weil diese Gattung Getreide mehr Kälte erduldet; zuletzt Gerste und Hirse (Brein). Der türkische Weizen wird in seichten Gruben gelegt. An anderweitigen Kulturgewächsen werden in dieser Gegend gepflanzt: Kartoffeln, Kraut, Zucker- und Wasserrüben, gelbe Rüben, rothe und Burgunderrüben. In Gärten: Kohl, Kohlrabi, Karfiol, Salat, Gurken, Spargel, Melonen, kurz alle Grünspeisen, die wir bedürfen.

Da der bereits erwähnte Iglawa-Fluß von der Stadt Trebitsch bis Unterkanitz von beiden Seiten mit Gebirgen umgeben ist, so wird sowohl durch den jährlichen Eisstoß als auch im Sommer durch Regengüsse manchen Grundbesitzern großer Schaden verursacht. Während meines 16jährigen Hierseins — einen kleinen Hagelschauer, der jedoch nur unbedeutenden Schaden verursachte, ausgenommen — haben nachtheilige Witterungseinflüße auf die gedeihliche Vegetation der landwirthschaftlichen Kulturen keinen schädlichen Einfluß genommen, bis im Jahre 1846 die Verderbniß der Kartoffeln eintrat, welche nach meiner Ansicht aus der nachbemerkten Veranlassung herstammen dürfte. Der vorausgegangene Sommer war so trocken und heiß, daß Wurzel- und Knollengewächse nicht die nöthige Nahrung hatten und in ihrem Wachsthume gehemmt wurden, (Jakobi-Kartoffeln geben den Beweis; weil dieselben früher gelegt wurden, so lang die Erde noch nicht ausgetrocknet war, so waren dieselben groß und schmackhaft). Im Monate Juni fiel ein warmer Windregen, nach welchem es in kurzer Zeit hieß, daß die Kartoffeln im Felde faulen. Auf diese Sage untersuchte ich in Begleitung dreier erfahrener Wirthschaftsmänner die Kartoffeln auf verschiedenen Feldern und fand, daß an manchem Felde das Kartoffelkraut minder, an andern mehr wie abgewelkt und verschimmelt aussah. Bei Aufgrabung der Erde zeigten sich die obersten Früchte schon mit bleichrothen Flecken behaftet, während die tiefer liegenden noch ganz unbeschädigt waren; die untersten dagegen erschienen um desto stärker verdorben, und verbreitete sich wahrscheinlich von hier aus die Ansteckung bis auf die nächsten Häufchen, da meiner Meinung nach mit dem im Monate Juni gefallenen Regen ein schädlicher Mehlthau vermengt gewesen.

Wiewohl die Obstbäume im Monate April und zu Anfang Mai 1846 reiche Blüthe trugen, so wurde diese jedoch später durch einen frostigen Nordwind zerstört, und selbst die bereits abgeblühten Bäume verloren die meisten angesetzten Früchte; es war daher wenig Obst bei uns, und das wenige war in Vergleich anderer Jahre minder schmackhaft, und nicht haltbar, wozu auch der im Monate Juni gefallene Mehlthau beigetragen haben kann.

Weizen und Korn, weil diese Getreidegattungen bereits früher als der Mehlthau fiel, ganz ausgewachsen waren, erlitten keinen Schaden; jedoch Erbsen, Hafer, Linsen, Wicken waren davon so beschädigt, daß dieselben wie verbrannt aussahen. Selbst der Klee sah nach dem Juniregen derartig aus, als wäre derselbe mit Kalkwasser übergossen worden. Wer den Klee bald nach dem Regen abmähte, hatte Hoffnung auf einen jungen Nachwuchs; wer denselben stehen ließ, hatte keinen Nutzen mehr zu hoffen, weil derselbe fleckweise bis an die Wurzel verdarb.

An Unkraut oder schädlichen Insekten hatte diese Gegend seit 12 Jahren nicht zu leiden.

## III.

Fruchtertrag pr. 1 Joch oder 1600 □ Klafter.

| Gattung | | | | | Gewicht pr. 1 Metz. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Weizen | von | 20 | bis | 28 Metzen | 84 | bis | 90 | Pfd. |
| Korn | „ | 18 | „ | 28 — | 82 | „ | 86 | — |
| Hafer | „ | 24 | „ | 30 — | | | | |
| Gerste | „ | 24 | „ | 30 — | | | | |
| Erbsen | „ | 25 | „ | 39 — | 90 | „ | 98 | — |
| Linsen | „ | 18 | „ | 28 — | 90 | „ | 98 | — |
| Wicken | „ | 22 | „ | 28 — | | | | |

**Wurzelgewächse pr. 1 Joch.**

| | |
|---|---|
| Verschiedene Rüben-Gattungen | 400 bis 150 Ctr. |

**Heu- und Grumetfechsung pr. 1 Joch.**

| | |
|---|---|
| Wiesenheu . . . . . | 45 bis 50 Ctr. |
| Grumet . . . . . | 30 „ 40 — |

**Futterkräuter pr. 1 Joch.**

| | |
|---|---|
| Luzerne . . . . . | 60 bis 70 Ctr. |
| Kopfklee . . . . . | 50 — 60 „ |
| Pimpinelle . . . . . | 15 — 20 „ |
| Esparsette . . . . . | 40 — 50 „ |

Raigras und Spergel dienen in unserer Gegend blos als Schafweide.

An Kartoffeln ergab ein Joch 120 bis 150 Metzen.

Faserstoff-, Oel-, Farb- und Gewürzpflanzen werden in unserer Gegend nicht kultivirt.

## Obstkultur.

Was den Obstbau jeder Gattung anbelangt, so kann sich unsere Gegend vor vielen anderen rühmen; denn unsere Obstbäume sind sehr fruchttragend und ihre Früchte schmackhaft und dauerhaft. Fangen einmal die ersten Kirschen an, so dauert das Obst bis in den Spätherbst und zwar der Art, als wenn eine Frucht der andern die Hand reichen wollte. Seit den 14 Jahren, als die obrigkeitlichen Wirthschaftsbeamten und der Landmann fleißig und unermüdet den Obstbau fördern, öde und unfruchtbare Felder mit Obstbäumen bepflanzen, hat dieser nützliche Kulturzweig hier einen erfreulichen Aufschwung genommen, demzufolge schon Mancher den Lohn seines Fleißes genießt, was wieder andere selbst laue Landleute zur Pflanzung von Obstbäumen aneifert.

## Weinbau.

Auch Wein wächst im Oslawaner Gebirge durchaus bis Eibenschitz und weiter bis Unterkanitz von einer Seite so wie an der andern von Kromau bis Pohrlitz und Hosterlitz nicht nur in den Weinbergen reichlich und gut, sondern auch in Alleen und an Mauern gezogenen Hecken, so daß oft in manchem kleinen Garten, ohne daß andere Gewächse dadurch Schaden leiden, ein sehr guter Weinertrag erfolgt. Herr Tümmel, herrschaftlicher Wirthschaftsverwalter in Hrubschitz, zur Herrschaft Kromau gehörig, hat einen Garten von 650 □ Klafter Flächenraum und erhielt im vorigen Jahre 11 Eimer guten Wein bloß von den in Alleen und an Mauern gezogenen Hecken, ungerechnet die für den Hausverbrauch verwendeten Trauben nebst Pfirsichen und Obst verschiedener Gattung, ohne daß sein Küchengarten dadurch Schaden litt. — Aehnliche Beispiele könnte ich mehrere anführen, da sie nicht selten sind.

Ich kann nicht umhin, das besondere Verdienst des Fürstlich Karl von Liechtenstein'schen Herrn Inspektors Franz Hofmann in Kromau um die Förderung der Obstbaumzucht rühmlichst zu erwähnen, indem derselbe mit Hilfe der beiden Herren Wirthschaftsverwalter Alois Vorbringer und Johann Tümmel auf getheilte Aecker und neben herrschaftlichen Gründen, auf unfruchtbaren und öden Flecken seit 1843 bis 1846 12000 Stück verschiedene Obstbäume pflanzen ließ, von denen schon manches Bäumchen Früchte trug. Außerdem hat der genannte Herr Inspektor bei jedem Wirthschaftshofe eine Baumschule anlegen lassen, damit in Zukunft die Auslagen erspart und die Baumpflanzungen aus diesen Schulen statt finden können.

Auch bei der Stadt Eibenschitz ist durch die Bemühung des Herrn Syndikus Laurenz Furch und des Magistratsrathes Anton Worel unweit hinter der Stadt eine bisher unfruchtbare bei 6 Joch Flächenraum umfassende Huthweide (Reinberg genannt) seit dem Jahre 1843 bis 1846 mit 1000 Stück verschiedenen Obstbäumen bepflanzt worden. Nebstdem wurden noch andere öde Gemeind-Grundstücke nach und nach der Obstbaumkultur unterzogen, und diese Räume parzellenweise an die arme Menschenklasse gegen billigen Pachtschilling zum Kartoffelbau mit der Bedingung überlassen, damit jeder Pächter den Boden um die Bäume lockere und die auf der zugewiesenen Parzelle stehenden Bäume sorgfältig reinige und pflege, wodurch denn auch wirklich der beste Fortgang im Wachsthum der Bäume geför-

dert wird. Ferner ist zu bemerken, daß an dem genannten Reinberg ein Stück Feldes eingezäunt und mit Wildlingen, so wie mit Obstsamenkernen besetzt wurde.

Was die Belehrung der Schuljugend und erwachsener Personen in der Obstbaumzucht anbelangt, so freut es mich herzlich, wenn ich Jemanden darin unterrichten kann, was ich bereits seit 33 Jahren, wie ich glaube mit gutem Erfolge gethan, indem ich nicht nur bereits 16 Baumschulen mit meiner Schuljugend eigenhändig anlegte, sondern meine Schüler außer den vorgeschriebenen literarischen Gegenständen auch über den ihnen ertheilten theoretischen und praktischen Unterricht in der Obstbaumzucht bei jeder jährlichen Schulprüfung durch den hochwürdigen Herrn Dechant und Schuldistrikts-Aufseher Karl Beyer examinirt worden. Die meinen Schülern zu Theil gewordene Zufriedenheit des genannten Herrn Dechants sowohl, als auch der übrigen Anwesenden ist, wie ich mit Vergnügen beifügen kann, vollkommen geeignet, die umliegenden Bewohner mehr und mehr zur Obstbaumzucht anzueifern.

Ueber die Fortschritte in der Fortpflanzung und Veredlung der Obstbäume habe ich bereits im Jahre 1845 an den Vereinsausschuß der k. k. m. schl. Gesellschaft für Obstbaumzucht Bericht erstattet, und wird bis jetzt darnach vorgegangen.

(Schluß folgt.)

---

## Mittheilung

### über den Hausschwamm, verwüstenden, tropfenden Aderschwamm, Holzpilz, Merulius lacrymans, Fries.

(Schluß.)

Eigenschaften. Er richtet an Gebäuden, deren Holz zu frisch verbaut worden ist, besonders wenn diese Baumaterialien den Winter über unbedeckt gelegen haben, oder wenn es zu einer unpassenden Zeit gefällt worden ist, oft furchtbaren Schaden an, ergreift aber auch altes, stockendes Holz an dumpfigen Orten. Der Sporenstaub wirkt auf das Geruch-, Geschmack-, Seh-Organ, ja selbst auf die Athmungs-Werkzeuge sehr belästigend, und dürfte vielleicht Schuld an einem großen Theil der Leiden sein, welche man an Arbeitern, die mit der Wegschaffung des Pilzes beschäftigt waren, bemerkt haben will.

Wo der Pilz sich einmal eingenistet hat, greift er selbst nach Entfernung des Holzes bei hinreichend feuchter Lage, sogar Steine und Ziegel an, hebt, durchbricht oder zermalmt und vernichtet dieselben. Selbst Erdäpfel in den Kellern werden von diesem Pilze ganz eingehüllt. Er verbreitet sich auch unablässlich und oft mit unglaublicher Schnelligkeit. So sah ihn Krombholz aus der Ritze einer Diele hervorbrechen und binnen 48 Stunden den Durchmesser von 8 Zoll erreichen, und zwar war es die kompakteste, dicke dritte Form.

Sein Geruch ist betäubend, dumpfig, widrig. Nach Dr. Jahn in Hufeland's Journal, Bd. 63. St. 6. S. 3. ist die äußerst starke Ausdünstung des Holzpilzes für die Gesundheit der Bewohner Unheil und Verderben bringend. Er verursacht Eingenommenheit des Kopfes, allgemeine Abspannung der Kräfte, Trägheit, Betäubung, Schläfrigkeit, Schwerhörigkeit, Neigung zum Brechen, Aufschwellen des Halses, weßhalb Beschwerlichkeiten im Schlingen, endlich Schwämmchen (Aphthae) im Munde und Halse; ja sogar in manchen Fällen kann auch Lebensgefahr und selbst der Tod erfolgen. Sehr widrig ist der Geruch dieses Pilzes allenthalben in der Regel, doch sich nicht immer gleich bleibend. Berücksichtigungswerth ist noch, daß in den Fällen, wo die Ausdünstung dieses Pilzes sich nachtheilig zeigt, oft schon die dumpfige feuchte Luft solcher Räume, welche das Entstehen dieses Pilzes veranlaßt oder begünstigt, einen großen Antheil an den Krankheitserscheinungen haben kann, besonders wenn sie eine lange Zeit hindurch auf Menschen einwirkt.

Vertilgung. Er wuchert gern in feuchten Erdgeschoßen unter dem Stubenboden, oder hinter Schränken, getäfelten Wänden ꝛc. und verräth sich lediglich nur durch einen modrigen Ge-

ruch. In solchen Fällen wird es nothwendig, das Breterwerk aufzureißen, das angegriffene Holz zu entfernen und durch ausgetrocknetes neues zu ersetzen. Um seine Verbreitung in schon alten Gebäuden zu verhüten, hat man die sorgfältigste Entfernung alles angesteckten Holzes und der Möbel zu beobachten. Eine Steinfütterung, wobei die hohlen Räume besonders durch Kalkschutt und dessen Mengung mit Eisenvitriol ausgefüllt werden, ist mit dem günstigsten Erfolge angewendet worden, und es ist oft ein Zeitraum von mehr als fünf Jahren selbst bei nasser Lage vergangen, ehe er wieder kam. Durch Schwefelsäure soll man den Schwamm vertilgen, jedoch bildet er sich, wenn man nicht das ganze Holz damit tränkt, leicht wieder an den freigebliebenen Stellen. Das Verfahren ist übrigens folgendes: man gibt Wasser in ein irdenes Geschirr und gießt unter beständigem Umrühren Schwefelsäure hinzu, welche einem Drittel der Wassermasse gleich kommt. Beim Mischen und stets muß man sich wohl in Acht nehmen, daß die Kleider nicht bespritzt werden, auch muß der Pinsel mit Pferdehaar gebunden sein, der Bindfaden wird von der Säure zerfressen. Man kratzt erst den Schwamm ab und bestreicht dann damit die Stelle tüchtig. Erscheint er binnen 14 Tagen wieder, so ist dies ein Zeichen, daß die Säure nicht tief genug in's Holz gedrungen war, und der Anstrich wird wiederholt. Ist man versichert, daß der Schwamm vertilgt ist, so kann das Holz von neuem übertüncht werden. Am besten ist es, wenn man das neue trockene Holzwerk an Stellen, wo der Holzschwamm gern zum Vorschein kommt, mit Oelfirniß, oder mit einer Auflösung von Colophonium in Leinölfirniß heiß überstreicht, die Räume zwischen den Balken und Bretern mit Kohlenpulver und recht trocknem Schutt ausfüllt, und überall, wo es angeht, für mässigen Luftzug sorgt.

In den poliz. Mitth. 1840 Nro. 36 findet sich ein wiederhohlt gegebener Aufsatz von Dr. Rublack sen. zur Vertilgung dieses so nachtheiligen Holzpilzes. Man nehme 2 Mäßchen Küchensalz, eben so viel Holzasche, und Urin so viel als nöthig ist, daß es wie eine Kalkmasse zum Weissen wird; damit bestreiche man einige Male die Unterlagen und die untere Seite der Stubendielen, ingleichen die Fugen, wo die Dielen zusammenstoßen. Eben so gut ist es auch, wenn die Wände, wo gerade diese Dielen anliegen, bestrichen werden.

Sollten in der Folge dennoch an den Seiten, wo die Dielen an der Wand anliegen, sich wieder Spuren daran zeigen, so darf man vermöge der Anweisung des Legationsrathes v. Wehrs diese nur wegnehmen und in die Ritze etwas Küchensalz streichen.

Marquart.

---

## Beiträge zu Mährens Münzen,

### aus dem Mittelalter.

Von Franz Bocžek, k. k. Gymnasial-Professor.

### Wratislaw II.

Herzog von Olmütz vom Jahre 1054 — 1056; dann vom J. 1057 — 1061; zuletzt vom Jahre 1089 — 1092.

Beschreibung und Bestimmung der Münzen.

(Fortsetzung.)

**N. I. Av.** Das Brustbild des Herzogs mit vorwärts gekehrtem Gesichte, in der rechten Hand eine Fahne haltend von einer Kreislinie eingeschlossen, mit der Umschrift: VRATIZ-LAV DVX.

**Rev.** Ein Brustbild des Herzogs im Profil mit einem Kreuze in der Rechten und in einer runden Einfassung mit der Legende: ∾TC∾ WECE∾V∾.

**N. II. Av.** Das Brustbild des Herzogs im Profil und unter demselben drei Punkte, innerhalb einer Zirkeleinfassung mit der Umschrift: ⊂RATIZLA∾ DVX.

**Rev.** Das Brustbild des heil. Peters mit vorwärts gekehrtem Gesichte, im Uebrigen wie auf der Vorderseite, mit der Legende: ∾⊂∾⊏ETRV∾.

**N. III. Av.** Der stehende Herzog mit gegen die Fahne gekehrtem Gesichte, die er in der rechten Hand hält, die linke deckt gleichsam ein Schild, mit der hinter demselben anfangenden Umschrift: **VRATI∾LAUS DVX.**

**Rev.** Die Büste des heil. Peters mit vorwärts gekehrtem Gesichte und hoch empor ragenden Kreuzen zu beiden Seiten, gleichsam auf drei Bögen aufgestellt, mit der Legende: **:· ∾⁻c∾PETRVS +.**

**N. IV. Av.** Der sitzende König mit vorwärts gekehrtem Gesichte und gekröntem Haupte, in der rechten Hand einen Scepter, in der linken den Reichsapfel haltend, innerhalb einer runden Einfassung, mit der Umschrift: **WRATIZLV∾.**

**Rev.** Das Brustbild des Herzogs mit rechts gekehrtem Gesichte und in der rechten Hand einen Speer haltend, in einer runden Einfassung, mit der Umschrift: **BOLEZLAV DVX.**

**N. V. Av.** Der wie auf der vorigen Münze dargestellte König, nur mit der vom Haupte beginnenden, abweichenden Umschrift: **WRATI∾LAV REX.**

**Rev.** Dasselbe, wie auf der Rückseite der vorhergehenden Münze vorgestellte Brustbild mit der Aufschrift: **WRATIZL∾.**

**N. VI. Av.** Der König, wie auf den beiden letzten Münzen dargestellt, mit der Umschrift: **WRATI∾LAV REX.**

**Rev.** Das Brustbild ganz so dargestellt, wie auf den Rückseiten der beiden letzten Münzen, mit der Legende: **WENCEZLV∾.**

Von den Münzen dieses Regenten Böhmens hat schon Adaukt Voigt in seiner Beschreibung der böhm. Münzen von acht, und Pubitschka in seiner chronologischen Geschichte Böhmens von sechs verschiedenen Stempeln Abbildungen geliefert. Diese sind jedoch, wie Kenner der böhm. Münzen gewiß zu der Ueberzeugung gelangt sein werden, in Ansehung ihrer Seltenheit von einander sehr verschieden. Am häufigsten kommt darunter jener Stempel vor, auf dessen Aversseite das Haupt des Herzogs oberhalb der Lehne des Herzogsstuhles angebracht ist; dann finden sich fast eben so zahlreich die Exemplare von der Gattung Denare dieses Herzogs vor, auf deren Hauptseite das Haupt von dessen Brustbilde mit einer dreizackigen Krone geziert, und um dasselbe die einfache Umschrift Wratislas angebracht ist; auf der Rückseite aber eine aus einer Kirche herausragende Hand eine Fahne hinreicht und die Legende Wenceslas sich befindet; welche Vorstellungen zusammen nach Pubitschka's Auslegung richtig dahin gedeutet werden können, daß Wratislaw diese Münzsorte wegen der vom Kaiser Heinrich IV. durch den Beistand des heil. Wenzels, seines Landespatrons erworbene königliche Würde mit diesen Symbolen ausprägen ließ. Viel seltener aber als die angeführten zwei Gattungen sind diejenigen zwei Stempel, die auf der Aversseite einen, jedoch verschieden dargestellten Kopf, im Reverse hingegen eine ganz gleiche Vorstellung, nämlich eine Hand mit dem Scepter, ohne Kirchengebäude aufweisen. Am seltensten darunter sind jedoch die Denare, auf deren einer Gattung die Vorderseite das Brustbild des Herzogs mit einer Fahne in der rechten Hand, und die Rückseite das Brustbild des heil. Wenzels mit der Legende Scs. Wecesus führt; auf der andern aber im Averse der Herzog sitzend mit vorwärts gekehrtem Gesichte, und im Reverse ein mit einer geistlichen Mitra bedeckter Kopf, nebst der Umschrift Wenceslas vorgestellt ist. Im höchsten Grade selten und als die einzige bisher bekannte und nur im k. k. Münzschatze vorkommende Münze Wratislaws ist von jenem merkwürdigem Stempel, die eben daher entlehnt, bei Ad. Voigt unter Nro. 5 und hier unter N. II. der Denare dieses Herzogs abgebildet und beschrieben vorkommt. Die Merkwürdigkeit dieser Münze beruht jedoch nicht auf irgend einer sonderbaren Vorstellung im Gepräge, sondern auf der Verschiedenheit der Umschrift auf der Rückseite. Denn während alle übrigen von den angeführten Autoren edirten Wratislaischen Münzen auf derselben die Aufschriften Wenceslas, äußerst selten Scs. Wecesus,

führen, so hat diese darauf die Legende Scs. Petrus! Dieser Seltenheit wegen schreibt Voigt in seiner Erklärung dieses Denars: »Sehr merkwürdig ist das Stück Nro. 5. mit dem Bilde und der Aufschrift des heiligen Petrus. Einige haben diese Münzen für einen sogenannten Peters-Pfennig, oder Denarium sancti Petri halten wollen: allein wahrscheinlicher ist sie vom Könige Wratislaw nur als eine Denkmünze der von ihm gestifteten herrlichen Kirche der heil. Apostel Petri und Pauli auf dem Wischehrad geschlagen werden.« Allein so wie Voigt die Vermuthung Anderer über diese Münze für unrichtig erklärte, muß auch seine Bestimmung derselben für ungegründet erachtet werden. Denn der Bau dieses Kollegiatstiftes und der Kirche wurde erst im J. 1088 vollendet, wie hievon die vom Könige Wratislaw in eben demselben Jahre über dessen reiche Stiftungen ausgefertigte und noch jetzt vorhandene Urkunde den vollen Beweis liefert. Zum Könige ist er jedoch schon am 15. Juni 1086 in der Prager Skt. Veitkirche gekrönt worden. Wenn also die betreffende Münze auf die Wischehrader Kirche d. i. auf ihre Vollendung und Einweihung — wie es mit der Ausprägung von Denkmünzen seit ihrer Entstehung wohl immer der Fall gewesen — geprägt worden wäre; so würde wohl auf derselben irgend ein Merkmahl der von Wratislaw erworbenen Königswürde angebracht worden sein, wie es bei den, nach dieser Zeit geprägten Münzsorten wirklich geschehen ist; indem Wratislaw auf denselben theils mit dem königlichen Zirkel, theils mit der Königskrone auf dem Haupte vorgestellt ist und auf zwei verschiedenen Gattungen der Letztern auch wirklich den Titel Rex führet. Allein auf der fraglichen Münze lautet gerade im Gegentheile die, auf dem Averse um sein Brustbild angebrachte Umschrift: Vratislaw Dux! Daher muß sie in der Zeit, da Wratislaw noch Herzog war, geprägt und mit ihrer Reversinschrift: Scs Petrus eine andere Begebenheit als die vorerwähnte, angedeutet worden sein. Aus seiner Lebensperiode jedoch, wo er Herzog von Böhmen gewesen, schreibt sich keine Begebenheit her, auf welche die Ausmünzung dieser Gattung Denare bezogen werden könnte, und deshalb muß hier die Veranlassung zu derselben in der Zeit der Herrschaft Wratislaws über die Olmützer Provinz gesucht werden.

Aber eben diese Gründe gelten auch für die Münzen dieses Regenten, welche von ihm hier zu einer nähern Kenntniß dargebothen einer genauern Prüfung unterzogen werden sollen. - Denn auch diese stehen mit Böhmen nur in Hinsicht des Namens Wratislaw, den sie führen, mit Mähren hingegen in Hinsicht ihrer Merkmale in Verbindung, durch welche in diesem Lande vorgefallene Thatsachen versinnlicht worden sind, um bei der Nachwelt das Andenken an dieselben gegenwärtig und bleibend zu erhalten; daher auch nur nach diesen sprechenden Zeichen ihre wichtigere Bestimmung festgestellt werden muß.

Denn die unter Nro. 1. abgebildete und beschriebene Münze stellt den Herzog Wratislaw mit einer Fahne in der rechten Hand vor. Dieses Abzeichen deutete jedoch nach dem, bei der Bestimmung der Münze Spitihnews darüber angeführten Aufschluße auf eine Belehnung. Wratislaw ist schon im J. 1054 von seinem Vater Bratislaw mit der Provinz Olmütz belehnt worden, und gelangte nach Spitihnews Tode der Senioratserbfolge gemäß auf den böhm. Herzogsstuhl. Aus diesem Grunde kann der daselbst ans Licht gebrachte Denar wegen seines auf eine Belehnung abzielenden Merkmahles nicht unter die böhm. Münzen Wratislaws eingereiht, sondern muß für eine mährische desselben aus der Zeit des Antrittes seiner Herrschaft über die Olmützer Provinz angenommen werden. Zur größern Gewißheit dieser Bestimmung trägt auch der Umstand bei, daß auch von Otto dem Schönen, Wratislaws jüngerem Bruder, der mit ihm zugleich mit dem Antheile von Mähren belehnt worden, und bloß in Mähren Herzog gewesen ist, zahlreiche Denare vorhanden sind, auf welchen entweder der Herzog oder eine Hand mit der Fahne vorgestellt ist. Bisher hat sich ein einziges Exemplar von diesem Stempel vorgefunden, und ist noch in keinem

Münzwerke bekannt gemacht worden.*) Doch in der Vorstellung des Herzogs mit der Fahne ihm ähnlich, aber in einigen Merkmalen davon unterschieden, ist diejenige Münze, welche in Joachims Groschenkabinet unter den Abbildungen der Denare Wratislaws anzutreffen und bei Voigt darunter mit Nro. 1 bezeichnet, bereits schon edirt und beschrieben ist, und deßhalb, wie der hier bestimmte Denar unter die mährischen versetzt werden muß.

Der unter Nro. II. vorgestellte und beschriebene Denar ist derjenige, welchen Voigt schon ebenfalls bekannt gemacht und denselben irrig, wie vorher dargethan worden, für eine auf die Wiśehrader Kirche der heil. Apostel Peter und Paul wahrscheinlicher Weise geprägte Denkmünze erklärt hat. Denn ihre Hauptmerkmale, nämlich die mit der Aversumschrift: Vratislav Dux in Verbindung angebrachte Reversinschrift: Scs Petrus deutet vielmehr auf die schon lange vor Wratislaw in Olmütz bestandene und vom heil. Cyrill geweihte Skt. Peterskirche, welche schon von den altmährischen Großfürsten Rastislaw und Swatopluk und von vielen Edlen des Landes mit reichen Stiftungen begabt, dann später von Wratislaw selbst, als er die Regierung von Böhmen antrat, zu einer Kathedralkirche erhoben worden ist. Zeuge der ersten Angabe ist jenes überaus merkwürdige Stiftungsblatt, welches die ursprünglichen Schenkungen dieser Kirche enthaltend noch bei Lebzeiten des Prager Bischofes Sever vorhanden gewesen, und von welchem er bei der von Wratislaw beabsichtigten Gründung des Olmützer Bisthums eigenhändig eine Abschrift gemacht, die dann Otto, Herzog von Mähren, dessen Willen gemäß er es gethan, mit seinem Siegel bekräftiget hat.*) Und für die zweite Thatsache, nämlich für die Erhebung der Olmützer Skt. Peterskirche zu einer Kathedrale findet sich ebenfalls bei den ältesten einheimischen Chronisten, Cosmas von Prag und Hildegard von Hradisch, die glaubwürdigste Nachricht vor.

(Der Beschluß folgt.)

*) Das Original befindet sich im Wiener k. k. Münzkabinete, wie jenes zum folgenden von Nro. II.

*) Ratis dux tradidit in die consecrationis ecclesie sancti Petri per venerabilem fratrem Kyrillum omnes homines castelli et civitatis ad ripam usque Marave fluvii. Zuatopolk vero dux tradidit ad altare sancti Petri in manus sacerdotis ioannis sextam partem omnium, quecunque in supa Olomutici ad castellum proveniunt. Et ego frater sylvester scripsi hec feliciter. Amen. Cod. diplom. Mor. I. 137.

**Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 8. bis 14. November 1847.**

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | |
| Am 11. Abends | 28 Z. 8 L. 5 P. | Am 9. Morg. | 28 Z. 4 L. 5 P. | Am 9. Nachm. | Grade + 5 1/10° | Am 10. Morg. | Grade — 3 1/10° | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß — Pfund — Loth. Herrschende Winde: SO. und S. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 5 Mal heiter, 16 Mal Nebel.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. E. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 51.

December 1847.

## Die Kultur der Gräser.

Vortrag des Wirthschaftsrathes Fr. W. Hofmann,

bei der allgemeinen Versammlung der k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft des Ackerbaues, der Natur- u. Landeskunde zu Brünn, den 4. Mai 1847.

Beehrt mit dem Auftrage unseres hochverehrten Herrn Vorstandes bezüglich der Fragen über den Feldgrasbau auch meine wenigen Erfahrungen hier mitzutheilen, folge ich mit um so größerem Vergnügen dieser hohen Aufforderung, als ich hier im Austausche so vielseitiger Erfahrungen die schönste Gelegenheit finde, etwas Tüchtiges zu lernen.

Was demnach meine Ansichten über den Feldgrasbau im Allgemeinen betrifft, so kann ich diesen nur als eine Segnung unserer jetzig landwirthschaftlichen Zustände erachten und den Wunsch aussprechen, daß die Kultur der Gräser sich schnell und allgemein verbreiten möge; denn, erstens gewähren diese uns zume st die Aussicht endlich genügend Futter zu erzeugen, sie entkräften zweitens unsere Felder nicht, wir ersparen drittens einen großen Theil an Kraftaufwand, und bestreiten endlich viertens die Kosten für die Samen wenigstens um die Hälfte billiger, als bei der Bestellung der Felder mit andern Futterpflanzen.

Um nun diese Zwecke zu erreichen, ist es vor Allem nothwendig, Grassamenschulen anzulegen; denn abgesehen davon, daß die Preise des im Handel vorkommenden Grassamens viel zu hoch sind, und mit ihrer Erzeugung in gar keinem Verhältnisse stehen, da der Centner selbst gebauten Samens höchstens auf zwei bis drei Gulden Conv. Mze. zu stehen kommt, ist man ja doch selten überzeugt, ob auch der zehnfach theurer gekaufte Same gut ist.

Vor Anlegung dieser Grasplantagen ist es aber nothwendig, die Samen auf ihre Keimfähigkeit zu untersuchen. Ich habe bei solcher Gelegenheit schon oft die Keimfähigkeit derselben untersucht, und mit Erstaunen gefunden, daß die Samen von den besten Handelshäusern aus Hamburg, Wien, Frankfurt, oft in einzelnen Sorten nur zum dritten, achten, ja nur bis zum zehnten Theil keimfähig sind. Ich habe ferner mich überzeugt, daß die Keimfähigkeit mehrerer Samen durch unendlich kleine Würmer zerstört wird, wie dieß besonders bei einem der besten Gräser, dem Alopecurus pratensis — Wiesenfuchsschwanz häufig der Fall ist — es möge dieser ein selbst erzeugter, oder ein gekaufter Same sein.

In dieser geringen Keimfähigkeit der Grassamen überhaupt — ist nur das häufige Mißlingen der Versuche, und das hieraus folgende, leider sogleiche Verwerfen des ganzen Principes im Allgemeinen zu suchen, und ich kann die Untersuchung der Keimfähigkeit der Samen vor der Aussaat nicht genug empfehlen. Diese Untersuchung wird nicht nur durch das Einsäen einer Anzahl Körner, sondern schon vor dem dadurch bewerkstelliget, daß man mit einem ganz spitzigen Messer den, wenn noch so kleinen mehligen Kern aufsucht, welcher in jedem keimfähigen Grassamen vorhanden sein muß.

Ein zweiter Grund, warum die Graspflanzungen so häufig nicht gedeihen, liegt darin, daß man sie ohne Unterschied ihrer Größe nach dem Gewichte aussäet, wo doch z. B. von dem haarförmigen Straußgrase, Agrostis capillaris auf Ein Pfund Acht Millionen Körner, daher von Ein Pfund auf ein Joch von 1600 Klftr. gerechnet, noch pr. Quadrat-Fuß 160 Körner entfallen, während von dem französischen Raygras, Avena elatior, das Pfund nur Einhunderttausend Körner enthält, und davon pr. Joch auf Einen Fuß nicht zwei Körner entfallen, dagegen wieder vom Thimotheusgras, Phleum pratense, mit Einer Million 300,000 Körner schon pr. Pfund 26 Körner auf Einen Quadrat-Fuß ausgesät würden.

Die Menge des Samens überhaupt anlangend, sollen wir darauf sehen, daß auf jeden Zoll des Areals zwei keimfähige Körner ausgestreut werden, indem Drittens das Gedeihen einer solchen Saat sehr leicht, besonders bei feinen Samen durch eine nur etwas starke Bedeckung mit Erde leidet, und nur ein etwas ungünstiger Witterungseinfluß die zarten Keime schnell decimirt, weßhalb die Grassamen obenauf gesäet und nur eingewalzt werden sollen.

Endlich ist für Samenplantagen das Drillen umsomehr zu empfehlen, als diese erstens wie jede Drillsaat viel schönere Körner geben, zweitens länger aushalten.

Man säet zu diesem Ende auf ein wohlgedüngtes, schütter mit Mischling bestelltes, klar abgeegtes Feld mittelst Drillmaschine auf fünfzehn Zoll Entfernung die mit klarer Erde gemengten Gräser mit 36 von den kleinen, die Hälfte von größeren Samen an keimfähigen Körnern pr. Quadrat-Fuß gerechnet, und walzet das ganze Feld ein; im Spätherbste werden die Reihen wie bei dem Rapse durchgefahren, und die ganze Plantage im Frühjahr quer über klar abgeegt — oder wenn man keine Drillmaschine besitzt, säet man 72 bis 100 Körner von kleineren, die Hälfte von größeren Samen auf den Quadratfuß nach klar abgeegter Mischlingsaat, und furchet im Spätherbste die ganze Plantage wie eine gedrillte Pflanzung aus, egget sie im Frühjahre durch — wiederholt dieses Durchpflügen in jedem Herbste, ebnet sie durch Quereggen im Frühjahre, wodurch solche Pflanzungen, da sie sonst dicht bestockt, von der Seite aber vom Unkraute gereinigt sind, viele Jahre aushalten, und die keimfähigsten Samen geben. Sehr anzuempfehlen ist eine leichte Ueberdüngung der Samenschule im ersten Winter. Dieser Dünger, der klar sein muß, bleibt liegen.

Auf solchen Schulen haben wir jährlich Tausende von Centnern in Preußisch-Schlesien gebaut, und wo ich solche in Oesterreich eingeführt, haben wir nebst einem zweiten Futterhiebe auf den ersten Schnitt pr. Joch 19 Centner Samen erbaut. Gleiche Samenschulen habe ich dieß Jahr in Czernahora und Hoschtitz anlegen lassen.

Das Verhältniß der Größe einer Samenplantage zu dem jährlich zu besäenden Areale läßt sich leicht ermitteln, wenn wir zur Mischsaat mit Klee zwölf Pfund ebenfalls gemischte Gräser pr. Joch rechnen, und durchschnittlich wenigstens 6 Centner Samen von einem Joche wohlbestellter Samenpflanzung zu gewinnen annehmen; — nicht gedrillte Samenplantagen verunreinigen sich mit unedlen wilden Gräsern, verquecken, geben wenig und schlechten Samen und halten höchstens zwei Jahre, während gedrillte Anlagen bis vier Jahre reichlichen Samen geben.

Den Einbau der Gräser in die zweijährigen und dauernden Klee anlangend, ist es leider genügend erwiesen, daß die Steirischen, namentlich die zweijährigen Klee so häufig dem Auswintern ausgesetzt sind, die Dauerklee aber nicht minder durch verschiedene Unfälle schütter werden, wodurch wir wenig und nur hartes Futter gewinnen. Das Gras mit seiner feinen Wurzel dagegen steigt und fällt mit der vom Froste aufgezogenen Erde, füllt nicht nur all' die Lücken reichlich aus, welche die Ungunst der Witterung erzeugte, sondern bedeckt, im Falle der Klee ganz ausgestanden nun dominirend unsere Felder, während ein reines Kleefeld öde läge, und angestellte komparative Versuche haben ergeben, daß eine mit Gras ge-

mengte Kleesaat im ersten Jahre um die Hälfte, im zweiten das Zweifache des neben an stehenden auch sehr schön stehenden Steyrer Klees abgeworfen hat.

Den gleichen Fall haben wir bei einem komparativen Versuch mit Luzerne gefunden, wo ein Joch reiner Klee im vierten Jahre bereits unter der Hälfte des Ertrags einer gleichen Fläche gemischten Saat gesunken war, und nur hartes Futter lieferte, während die Gräser im üppig dichten Wuchse das feinste schönste Heu gaben.

Bei Einsaat der Gräser in die Dauerklee ist aber zu bemerken, daß die Gräser jedes zweite Jahr in der Art nachgesäet werden müssen, daß wenn diese Kleefelder im Frühjahre sehr scharf abeggt und pr. Joch wenigstens sechs Pfund gemischten Samen nachsäet und einwalzet.

Ob es vortheilhafter sei, Gräser zu mengen oder in einzelnen Gattungen aussäen, dieß unterliegt keinem Zweifel mehr; denn sowie die verschiedenen Witterungs-Verhältnisse bald auf diese bald auf jene Pflanzengattung den nachtheiligsten Einfluß nehmen, diesen, wie wir alljährig bemerken, auch auf die verschiedenen Gräser ausüben, eben so werden wir uns dagegen vor jedem großen Nachtheil geschützt sehen, wenn wir so viele heterogene Gattungen einzeln in Samenplantagen und in den Klee im Gemenge anbauen, als uns nur immer zu Gebothe stehen, wodurch wir nebst diesem Vortheile uns auch noch den Gewinn eines viel besseren Futters sichern, da ein gemischtes Futter und hier namentlich mit Klee gemengt viel leichter trocknet, nicht so leicht verdirbt und von jedem Thiere viel lieber gefressen wird.

Welche Gattungen von Gräsern wir endlich kultiviren sollen, so sind solche im Allgemeinen, ohne jedoch andere Mischungen auszuschließen.

1. Für ganz schwere Böden: **Bromus mollis** weiche Trespe, **Bromus gigantheus** Riesen-Trespe, **Avena elatior** deutsches Raigras, französischer Abkunft.

2. Für schwere Böden: **Avena elatior** französisches Raigras, **Lolium perenne** englisches Raigras, **Lolium italicum** italienisches Raigras, **Festuca fluitans** Manna-Schwingel, **Festuca pratensis** Wiesenschwingel, **Festuca elatior** erhabener Schwingel.

3. Für leichte Böden: **Avena flavescens** Goldhafer, **Briza media** Zittergras, **Anthoxanthum odoratum** Ruchgras, **Alopecurus pratensis** Wiesenfuchsschwanz, **Holcus lanatus**, Honiggras, **Phleum pratense** Thimotheusgras, **Achillea** Schafgarbe, **Dactilis glomerata** Knaulgras, **Aira flexuosa** gebogene Schmielle, **Melica caerulea** blaues Perlgras, **Festuca ovina** Schafschwingel, **Festuca rubra** rother Schwingel, **Poa pratense** Wiesenrispengras, **Agrostis capellaris** haarförmiges Straußgras — und ich habe mir erlaubt, einer hohen Versammlung 42 Arten Samen von den gangbarsten Futtergewachsen zur gefälligen Ansicht vorzulegen und unserer Gesellschaft hiermit zu übergeben, woraus sich aus dem komparativen Vergleiche so manche Folgerung ergibt, die uns bei dem Anbau derselben leitend an die Hand geht und so, wie immer, auch hier die Natur als die beste Lehrmeisterin auftritt.

F. W. Hofmann,
Wirthschaftsrath.

---

## Landwirthschaftlicher Bericht

aus Rzeznowitz (Herrschaft Oslawann) und der dortigen Umgegend.

**Von dem Schullehrer Franz Deabis.**

(Schluß.)

### IV. Thierzucht.

An Pferden werden gewöhnlich mährische und böhmische gehalten, und durch Belegung der Stuten mit fremden Hengsten verbessert.

Außer den Pferden wird auch Hornvieh häufig zu landwirthschaftlichen Arbeiten verwendet.

An Hornvieh wird gehalten Berner-, Schwizer- und Mürzthaler-Race und der gemeine Landschlag. Schweizer Hornvieh taugt für unsere Gegend nicht, weil für dasselbe wenig und härteres Futter vorhanden. Am liebsten hält man hier Thiere vom gewöhnlichen Landschlage.

Die Schafzucht wird sehr fleißig gepflegt und durch Ankauf fremder schöner Widder veredelt.

Die Ziege ist hier ein gewöhnliches Hausthier, welche jedoch nur von ärmeren Leuten das Jahr hindurch im Stalle gepflegt wird, weil das Austreiben auf die Weide wegen Verletzung der Bäume nicht gestattet ist.

An Borstenvieh wird benützt ungarisches, polnisches und das gewöhnliche Hausschwein, welches andern Racen vorgezogen wird, da es bei wenig Futter doch einen ersprießlichen Nutzen gibt.

An Hausgeflügel werden Gänse, Enten, Hühner, Truthühner, hier und da auch Perlhühner gehalten.

Da die Herrschaften ihre Teiche trocken gelegt haben, so kommt in hiesiger Gegend keine Fischzucht vor; wilde Fischerei wird zwar im Iglawafluße betrieben, doch ist die Ausbeute gering und sind die Fische klein.

Bienen gibt es auch nicht viel, hie und da in manchen Oertern 5 bis 8 Stöcke. Seidenraupen sind keine vorhanden.

Den sämmtlichen Hausthieren läßt man eine gute Pflege und die Verabreichung guten und hinlänglichen Futters angedeihen. Seuchenartige Krankheiten der Hausthiere oder des Geflügels sind in hiesiger Umgebung bisher nicht vorgekommen.

## V. Nebengewerbe.

An landwirthschaftlichen Nebengewerben wird in dieser Gegend das Ziegelbrennen, Bierbrauen und Branntweinbrennen betrieben. — Ziegelbrennereien und Kalköfen gehören meistentheils in das Bereich obrigkeitlicher Wirthschaften. Bauziegel werden bei den Herrschaften Oslawan und Kromau, dann bei dem Neudorfer Bergwerke ausgebrannt und davon jährlich gegen 760,000 Stück verkauft.

Von Dachziegeln sowie Bauziegeln kommt das Tausend auf 8 fl. C. M.

An Kalk erzeugen die genannten Herrschaften in einem Jahre circa 900 Metzen, und wird der Metzen um 30 kr. C. M. verkauft.

Steinbrüche sind bei Kromau, Hrubschitz und bei Oslawan vorhanden. Der Stein ist von guter Beschaffenheit, wird zu Baulichkeiten fleißig benützt und weit verführt.

An Steinkohlen werden in den Bergwerken des Herrn Rittler bei Neudorf, des Herrn Müller bei Oslawan und des Herrn Rahm bei Zbeschau jährlich 775,000 Centner erzeugt und pr. Metzen oder Centner mit 24 kr. C. M. verkauft. Die meiste Ausbeute gewinnt Herr Müller, und wiewohl Tag und Nacht an der Herausbringung der Kohle gearbeitet wird, so ist der Absatz dennoch so groß, daß Fuhrleute oft 2 bis 3 Tage auf Ladungen warten müssen.

Auch befinden sich unweit Hrubschitz Lager von weißem und gelbem Militär-Trippel, dann von Meerschaum; jedoch scheinen diese Artikel wenig Absatz zu haben.

## VI. Produktenhandel.

Die uns nächstgelegenen Wochenmärkte sind in Trebitsch und Eibenschitz, wo alle Freitage bedeutender Getreide-, Schwarzvieh- und Geflügel-Verkehr statt findet.

Im Jahre 1846 wurde 1 Metzen Kirschen mit 1 fl. 36 kr., Sommerbirnen mit 2 fl., Spätbirnen mit 1 fl. 36 kr., Zwetschken mit 2 fl. 24 kr., schöne Gartenpfirsiche das Schock mit 1 fl. 48 kr. C. M. verkauft. An Winterbirnen kostete der Metzen 2 fl., gewöhnliche Aepfel der Metzen 1 fl. 48 kr.; von guten Gattungen als: Peppings, Reinetten, Calvillen u. dgl. der Metzen 2 fl. 24 kr. C. M.

Vom 1. Jänner 1847 anfangend kostete der Metzen Weizen 4 fl. 18 kr., Korn 3 fl. 24 kr., Hafer 1 fl. 36 kr., Erbsen 3 fl. 36 kr., Linsen 4 fl., Gerste 2 fl. 40 kr., türkischer Weizen 2 fl. 36 kr., gemahlene Hirse 5 fl. 12 kr. Conv. Münze.

Die sämmtlichen Gegenstände sowol Getreide wie Obst werden in Gebirgsgegenden, als: Iglau, Groß-Meseritsch, Saar und von da bis nach Böhmen verführt; auch gegen Brünn wird überhaupt das schönere Obst geliefert. Heu und Grumet steht pr. Ctr. zu 1 fl. 36 kr. C. M.

im Preise. Klee wird nicht verkauft. Ein Schock langes Stroh kostet 4 fl. 48 kr., Rittstroh ein Schock 4 fl. Conv. Münze.

### Der Frucht- oder Getreidebau im Walde.

Unter den verschiedenen Feldfrüchten, welche an mehreren Orten in Waldboden gebaut werden, verdient meiner Ansicht nach das sogenannte Staudenkorn eine besondere Aufmerksamkeit, weil es bei viel weniger Arbeit sehr ergiebige und gesegnete Ernten liefert.

Seit Jahren schon beobachte ich die gedachte Kultur auf der Herrschaft Kromau in dem Budkowitzer Revier und zwar an dessen größter Anhöhe, wo das Staudenkorn durch üppigen Stand und reichen Fruchtertrag sich auszeichnet. In gedachter Gegend herrscht die Eiche in einem beinahe 150 Jahre alten Bestande vor, welcher früher als Reserve zum jährlichen Bauholzbedarfe vorbehalten wurde. Nach der gegenwärtigen Wäldereintheilung werden von diesem überständigem Holzbestande jedes Jahr 2 Joch getrieben.

Sobald das Stockholz aus dem Schlage gebracht ist, wird die Waldfläche an arme Unterthanen zur einjährigen Benützung auf Kartoffelbau unentgeldlich überlassen. Das zweite Jahr wird Hafer und Staudenkorn ausgesäet, und von Taglöhnern mittelst schmalen Reithauen unter die Erde gebracht; dann werden die Eicheln reihenweise in gerader Linie in Grübchen gelegt. Der Hafer wird dann im ersten Sommer, und das Staudenkorn im zweiten Jahre darauf ohne alle nachträgliche Arbeit geerntet.

Wegen außerordentlicher Bestockung muß das Staudenkorn, wie auch der Hafer dünn gesäet werden, damit die Waldsaat gut gedeihen könne; in der Regel werden:

pr. 1 Joch an Hafer . . . 1 3/4 Metzen
„ 1 „ an Korn nur . . 3/8 —
angebaut.

Nach dem Kornschnitte im zweiten Jahre überraschte die im vorangegangenen bewerkstelligte junge Waldkultur das Auge durch ihr in der Regel freudiges Gedeihen, indem die Holzpflanzen sowohl durch den Stockausschlag als auch durch die zweijährige Getreidesaat den nöthigen Schutz gegen Hitze und die Spätfröste erhalten.

Rzeznowitz am 26. März 1847.

Franz Deabis,
Schullehrer.

---

## Beiträge zu Mährens Münzen,

### aus dem Mittelalter.

Von Franz Bocžek, k. k. Gymnasial-Professor.

### Wratislaw II.

Herzog von Olmütz vom Jahre 1054 — 1056; dann vom J. 1057 — 1061; zuletzt vom Jahre 1089 — 1092.

#### Beschreibung und Bestimmung der Münzen.

(Schluß.)

Unter diesen beiden Thatsachen, auf welche die fragliche Münze bezogen werden kann, scheint sie hier jedoch mit ersterer aus dem Grunde in Verbindung gesetzt werden zu müssen, weil schon von Spitihněw I. eine mährische Münze mit der Legende: S. Petrus vorhanden ist, der fast um anderthalb Jahrhunderte früher Herzog von Mähren war, als die St. Peterskirche in Olmütz zu einer bischöflichen erhoben worden ist; deßgleichen auch, weil von Konrad, der über dreißig Jahre Herzog von Brünn und kaum acht volle Monate Herzog von Böhmen gewesen, so zahlreiche und in verschiedenen Stempeln ausgeprägte Denare sich vorfinden, welche meistentheils bald über einem Kirchengebäude, bald zu beiden Seiten eines stehenden Heiligen die angebrachte Legende: S. Petrus führen. Aber so wie mit diesem Merkmale sowohl auf Spitihněws I. einzigem als auch auf Konrads häufigen Denaren nicht auf die Olmützer bischöfliche, sondern auf die Hauptkirchen der heil. Apostel Peter und Paul zu Olmütz und Brünn, wo sie schon ebenfalls durch den heil. Method geweiht worden, hingedeutet wurde; so wird wohl auch bei dieser zu bestimmenden Münze

Wratislaw's ein Gleiches geschehen, und dieselbe für einen mährischen und in Mährens Münzstätten geprägten Denar dieses Regenten anzunehmen sein. Denn auch in dieser Beziehung kommen darauf zwei Uebereinstimmungen mit früheren mähr. Münzen vor, nämlich die, in den beiderseitigen Umschriften: Vratislav und Petrus umgelegt angebrachten Anfangsbuchstaben: ⊏ und ⊏; von denen dieses Letztere, das griechische und dann in die cyrillische Schrift übernommene Pi, auf den altmährischen Münzen in der Epigraphe: Pegnaze, und jenes Erstere in der Legende: Viaceslav der böhm. mähr. Münzen des heil. Wenzels auf dieselbe Art umgelegt angebracht, jenen Inschriften in einer Münzstätte von Mähren, wo schon zur Zeit der hh. Landesapostel, Cyrill und Method auf der zu ihrem Kirchengute gehörigen Burg Podiwin eine bestanden, zum Prototyp gedient, und jene Münze wie diese ihren Ursprung in diesem Lande erhalten hat.

Die mit N. III. bezeichnete Abbildung und eben darunter vorkommende Beschreibung hat eine Gattung Denare Wratislaw's zum Gegenstande, die den numismatischen Schriftstellern sowohl Böhmens als auch Deutschlands bis zum letzten Viertel des vorigen Jahrhundertes gänzlich unbekannt geblieben sind, und welche erst hier zum ersten Male an's Licht gebracht werden. Denn dieselben sind, wie so viele andere höchst seltene mährischen Münzen aus dem Mittelalter, erst in neuerer Zeit in Mähren zum Vorschein gekommen. Auf den bisher entdeckten, ebenfalls sehr seltenen Exemplaren derselben, sind die Hauptvorstellungen auf beiden Seiten bei allen ganz gleich, doch finden sich kleine Abweichungen in den Umschriften vor, so daß es gleichwohl einige Stempel derselben gibt. Letztere lauten jedoch auf allen: Vratislav Dux und im Reverse: Ss. Petrus, welche den, bei der vorigen Münze angeführten Gründen zu Folge bewähren, daß auch diese Gattung Denare zu jener Zeit, da Wratislaw Herzog der Olmützer Provinz gewesen, in Mähren ausgemünzt worden ist. Diese Bestimmung wird überdieß durch die gänzliche Uebereinstimmung des Averses bestätigt, den diese Denare mit einer Sorte Münzen seines jüngern Bruders Otto des Schönen ganz gleich haben; indem darauf Wratislaw und Otto in ganzer Gestalt, eine Fahne in der rechten Hand haltend, vorgestellt sind. Beide Brüder waren jedoch zu gleicher Zeit mährische Herzoge und Otto nur in Mähren allein, so werden wohl diese gleichartigen Denare von beiden nur in diesem Lande geprägt worden sein *).

Doch die merkwürdigsten Münzen Wratislaw's sind die unter N. IV., V. und VI. abgebildeten und beschriebenen drei Gattungen, aus jener Epoche, nachdem er schon zum Könige gekrönt worden war. Von denselben sind wegen ihrer Auffindung in der neuesten Zeit nur im Anhange des Münzrepertoriums von Appel die ersten zwei und in den Verhandlungen der Gesellschaft des böhm. vaterländischen Museums vom Jahre 1830 die dritte Gattung zum ersten Male edirt worden. Hier werden sie jedoch, wiewohl die erste Gattung nicht unmittelbar Wratislawen zugeeignet werden kann, alle in Verbindung angeführt, um aus ihrer gänzlichen Gleichheit des Gepräges, ihren in diesem Lande erhaltenen gemeinschaftlichen Ursprung darzuthun. Denn da die erste Gattung im Averse den Herrscher auf dem Throne sitzend mit einer Krone auf dem Haupte und in der rechten Hand einen Scepter, in der linken Hand einen Reichsapfel haltend, mit der Umschrift Wratislas, dann im Reverse das Brustbild eines Herzogs mit einem Wurfpfeile in der Rechten und mit der Inschrift: Boleslaus Dux vorstellt; so kann sie wohl, vermöge den, in Wratislaws Leben von ihm herbei-

*) Von dieser Gattung Denaren sind die Originale in den Katalogen über die Münzsammlungen des Herrn Franz Freiherr von Bretfeld-Chlumczansky und des Hofraths Herrn Leopold von Wellenheim über böhm. Münzen verzeichnet. Ferner besitzen Exemplare davon das k. k. Münzkabinet in Wien, das vaterländische Museum in Prag, dann Herr Viktor Schlosser, Prälat des Benediktiner-Stiftes Raigern, und Herr Mor. Greisinger in Brünn.

geführten Begebenheiten nur auf die geschichtlich wahre Thatsache bezogen werden, daß er nach Verdrängung seiner Neffen Swatopulk und Otto aus dem Olmützer Herzogthum, in dasselbe den erstgebornen Sohn Boleslaw aus seiner dritten Ehe als Herzog eingesetzt hat. Und da ferner die 2te und dritte Gattung dieser Münzen, bei ganz gleichen Vorstellungen des Königs im Averse, die, sowohl den Namen als auch den Buchstaben nach, gleiche Umschrift: Wratislaus Rex führet, und im Reverse auf beiden dasselbe Brustbild des Herzogs wie auf der ersten, nur mit dem einzigen Unterschiede vorgestellt ist, daß auf der zweiten Gattung wieder die Aufschrift: Wratislav ohne Königstitel und auf der dritten die Legende: Wenceslaus ohne Vorstellung des Heiligen angebracht ist: so läßt sich nicht zweifeln, daß auch diese zwei Gattungen Münzen in jenem Zeitraume, da Wratislaw als König von Böhmen nach seinem im nämlichen Jahre verstorbenen Sohne Boleslaw auch das Olmützer Herzogthum für sich selbst behielt, in Mähren geprägt und er auf den Rückseiten derselben als Herzog von Olmütz, und zwar auf der zweiten Gattung mit seinem wiederholten Namen ohne Königstitel und auf der dritten mit der Inschrift: Wenceslaus, als der, auch bei mährischen Herzogen auf ihren Münzen üblichen Devise, vorgestellt worden ist. Ja, wegen der nachgewiesenen genauen Uebereinstimmung dieser drei Münzgattungen mit den angeführten in der Olmützer Provinz vorgegangenen Begebenheiten, dann sowohl wegen ihrer Seltenheit, und, im Vergleich mit den üblichen Landesmünzen, merklich größerer Form, als auch wegen des darauf sich wiederhohlenden gleichförmigen Stempels, läßt sich mit Grund annehmen, daß dieselben alle als Denkmünzen auf jene angedeuteten Begebenheiten in einer Münzstätte des Olmützer Herzogthums — wahrscheinlich in Wratislaw's Abwesenheit — geprägt worden sind. Zur Bestätigung dieser Annahme trägt außer den erwähnten Gründen noch auch der Umstand bei, daß auf zwei Gattungen dieser Münzen bei der Umschrift: Wratislaus, der Titel Rex ausdrücklich, auf seinen böhm. Denaren hingegen gar nicht vorkommt, weil wie selbst Gel. Dobner in dieser Beziehung schreibt, Wratislaw, der vom Kaiser Heinrich IV. dem Gegner der Päpste, die Königswürde erhielt, und dem deßhalb der Papst Clemens III. den Königstitel standhaft verweigerte, denselben für seine Person in seinen Briefen und Urkunden mit großer Vorsicht und auf seinen böhm. Münzen gar nicht, und zwar ohne Zweifel aus alleiniger Rücksicht und Achtung für den päpstlichen Stuhl hat beisetzen lassen *); dieses jedoch der Bischof Wecel in seiner Münzstätte auf den betreffenden zwei Münzgattungen veranlaßt haben kann; da für ihn Wratislaw, ungeachtet erst im Jahre 1086 nach des Bischofes Johann Tode das Olmützer Bisthum mit dem Prager auf Verlangen seines Bischofes Gebhard (Jaromir) vereinigt worden ist, dasselbe schon im Jahre 1088 zum großen Verdruße des Letzteren davon wieder getrennt und es Ersterem für die treuen Dienste, die er ihm als sein Hofkaplan geleistet, verliehen hat, und er deßhalb von Wratislaw, nicht aber von dessen Gegnern Jaromir und Konrad und deren Neffen, Swatopulk und Otto, ein getreuer Anhänger gewesen ist; und, da überdieß unser König seine frühere Stellung zum päpstlichen Stuhle in der Art geändert hat, daß er vom Papste Klemens zu Viktor III. oder zu dessen Nachfolger Urban II. gänzlich übertrat, für den Olmützer Bischof die Bedenklichkeit wegfiel, auf Münzen aus jener Zeit, die den Namen Wratislaw zu führen bestimmt waren, dazu auch den Titel Rex beisetzen zu lassen *).

*) Wratislaum timide nimiaque cautela et circumspectione Regis titulo usum fuisse ex epistolis ejus manifestum fit, quas quum ad exteros scripsit, passim omisso Regis nomine, Wratislaus Dei gratia id quod est, consignare est solitus. Imo in denariis suis, etsi caput regia corona redimitum excudi fecerit, nusquam tamen Regis nomen epigraphenq. apponi admisit, quod totum suius solliusq. Sedis Pontificiae respectu atq. veneratione eum fecisse dubitare nolim, maxime cum ab Henrico hoste Rom. Pontificum Rex nominatus fuerit. Dobn. in Annal. Haj. T. V. p. 548.

*) Die von Appel und von dem Prager vaterländi-

## Litterarische Anzeige.

Die **Mittheilungen der k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde**, werden auch im Jahre 1848 regelmäßig fortgesetzt. Von dieser seit dem Jahre 1821 bestehenden Zeitschrift erscheint wöchentlich ein Druckbogen in Quartformat, zeitweilig mit einer lithographirten oder andern erläuternden Beilagen versehen Haupttendenz derselben ist Land-, Haus- und Forstwirthschaft, je nach deren verschiedenen Kulturzweigen und Hülfsfächern.

Wer nur immer geneigt sein mag, die Früchte seines wissenschaftlichen Forschens und Strebens, [illegible]e seine praktischen Erfahrungen in dieser Zeitschrift niederlegen zu wollen, beliebe sich der k. k. Gesellschaft freundlich anzunähern, und sie unter deren Adresse nach Brünn einzusenden. Jede schätzbare Mittheilung über irgend einen interessanten Gegenstand aus dem Gebiete der Land-, Haus-, Forstwirthschaft und der technischen Nebengewerbe wird die k. k. Gesellschaft — welcher es zum besondern Vergnügen gereichen würde, sich auf diese Weise mit recht vielen sachkundigen hochachtbaren Land-, Forstwirthen und Technikern fortan in näherer Berührung zu wissen — mit gebührendem Dank aufnehmen, und durch die Veröffentlichung im Drucke gemeinnützig zu machen streben.

Die Herren Abnehmer dieser Zeitschrift werden eingeladen, ihre Pränumeration entweder **ganzjährig**, und zwar im Buchhandel mit 12 fl. W. W., bei den k. k. Postämtern in Mähren und Schlesien aber mit 14 fl. W. W. **ohne**, und **mit** Couvert zu 16 fl. W. W., — oder auch **halbjährig** mit der Hälfte der angegebenen Preise für ein Exemplar gefällig leisten zu wollen.

Bei der k. k. obersten Hofpostamts-Zeitungs-Expedition in Wien wird die **ganzjährige** Pränumeration auf ein Exemplar mit 9 fl. CM. angenommen, und ist die dießfällige Expeditionsgebühr jährlich mit 24 kr. CM., falls jedoch die jedesmalige Versiegelung erfolgen soll, 1 fl. 36 kr. CM. insbesondere zu entrichten.

Brünn im Dezember 1847.

---

schen Museum edirten, hier für N. IV., V. und VI. benützten Stücke stammen vom verstorbenen Herrn Franz Grafen von Sternberg Manderscheid her, welcher seine böhm. Münzsammlung Letzterem großmüthig überließ. Ersterer erwarb seine Exemplare aus dessen hinterlassenen Duplikaten, wie daraus auch der verstorbene Professor Meinert zwei gleiche Stücke besaß. Nach Appels Tode übergingen dieselben durch Kauf in die Münzsammlungen des Hofrathes von Wellenheim in Wien, und aus dieser in die des Herrn Moriz Greisinger in Brünn, welcher nebst denselben auch zwei gleiche Exemplare des Stempels von N. VI besitzt.

---

### Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 15. bis 21. November 1847.

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 1 Pfund 31 7/8 Loth. |
| Am 15. Morg. | 28 Z. 7 L. 4 P. | Am 17. Nachm. | 27 Z. 11 L. 5 P. | Am 17. Morg. | Grade + 5 1/10° | Am 10. Morg. | Grade — 4° | Herrschende Winde: SO., N. und NO. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 4 Mal heiter, 1 Mal Wolken, 3 Mal trüb, 9 Mal Nebel, 4 Mal Regen.

---

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. E. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.

# Mittheilungen

der k. k. Mähr.-Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

№ 52.

December 1847.

## Forst-Abtheilung Nr. XIII.

### Literatur.

„Die Forstwissenschaft" — von G. W. Freiherrn von Wedekind, Großherzogl. Hessischen Oberforstrathe ꝛc. ꝛc. als integrirende Abtheilung der: **Neuen Encyklopädie der Wissenschaften und Künste für die deutsche Nation ꝛc.** Stuttgart 1847.

Eine Reihe von nahe an 30 deutschen Gelehrten vereinigte sich zur Abfassung und Herausgabe dieser „Neuen Encyklopädie ꝛc.", welche nach dem vorliegenden Prospekte in 8 Bänden und deren Lieferungen (die Zahl der letztern nach dem Umfange der einzelnen Doktrinen) sich zur Aufgabe stellt:

1. Forstwissenschaft, — 2. Landwirthschaft, — 3. Mechanik, — 4. Technologie, — 5. Physik, — 6. Physik der Erde, — 7. Chemie, — 8. Astronomie, — 9. Erdmagetismus, — 10. Naturgeschichte der drei Reiche, — 11. Geschichte der mathematischen Wissenschaften, — 12. Geschichte der Philosophie, — 13. Religionsgeschichte und Religionsphilosophie, — 14. Geschichte der christlichen Kirche, — 15. Erziehungslehre, — 16. Geschichte der Sprachwissenschaft, — 17. Alterthumkunde, — 18. Geschichte des Handels und der Erfindungen, — 19. Rechtsphilosophie, Völkerrecht, deutsches Staatsrecht, — 20. Gesellschafts-Oekonomie, — 21. Physik der Gesellschaft, — 22. Allgemeine und deutsche Literaturgeschichte, — 23. Geschichte der Kunst, — 24. Geschichte der Musik, — 25. Baukunde, — 26. Weltgeschichte, — 27. Geschichte der deutschen Nation, — 28. Medizinische Wissenschaften, — 29. Militärwissenschaften, — 30. Geographie mit Karten.

Die ganze Encyklopädie soll binnen zwei Jahren vollendet vorliegen, jeder Band 3 fl. CM., somit das gesammte Werk 24 fl. kosten, mit Ausschluß des Atlasses, dessen Preis vorläufig noch nicht bestimmt ist. — Papier und Druck der vorliegenden ersten Lieferung (diese a 1 fl. 30 kr. mit 338 Seiten) sind tadellos schön.

So viel über Tendenz, Umfang und Ausstattung dieser Encyklopädie im Allgemeinem, zur einleitenden Verständigung unseres verehrten Lesepublikums! — Unsere nächste Absicht geht nur dahin, die „Forstwissenschaft" — mit welcher Doktrin die Ecyklopädie eröffnet wird *), der übersichtlichen Beurtheilung entgegen zu führen; wie oben gesagt, hat sie den großherzogl. Hessischen Oberforstrath Freiherrn v. Wedekind zum Verfasser — ohne Zweifel einen der meist befähigten und geistvollsten Männer vom Fache, in unserem deutschen Vaterlande.

*) Die „Forstwissenschaft" nimmt vorerst 130 Seiten der vorliegenden ersten Lieferung des I. Bandes ein; die weitern 208 Seiten dieser Lieferung füllt die „Landwirthschaft" — bearbeitet von Dr. Fraas in Schleißheim. Die Beurtheilung dieser muß einem praktisch-rationellem Landwirthe überlassen bleiben.

Der Herr Verfasser gibt zuvörderst einleitend, eine kurze übersichtliche Geschichte des Forstwesens, von der bisher üblichen Form mit Recht darin abweichend, daß er forstlich wichtige Momente zur Abgränzung der Perioden wählt, und zwar: I. Von der Urzeit bis zur Abscheidung des Waldeigenthums; — II. der Zeitraum der Entwickelung der Forstordnungen; — III. der Zeitraum der Forstwirthschaft ohne Forstwissenschaft, bis zu den Anfängen der letztern; — IV. Vom Beginne der Forstwissenschaft bis zur Gegenwart.

Das folgende Lehrgebäude der Forstwissenschaft heischt zunächst die übersichtliche Anschauung der Anordnung der Materien, da der Hr. Verfasser auch hier einen von der bisher üblichen Form der Lehrbücher abweichenden Weg einschlägt und zwar:

Erster Haupttheil:
Lehre von der Waldwirthschaft an sich.

Das I. Hauptstück, die Waldbaulehre, handelt 1. vom Waldbau im Allgemeinem (Verhalten der Holzarten, Bedeutung des Waldbaues und der Betriebsarten); — 2. von der Holzzucht im Besondern (Holzanbau, Schlagführung mit Durchforstungslehre, Holzerndte); — 3. von den Nebennutzungen.

Das II. Hauptstück handelt: 1. vom Holztransport und Waldwegbau; — 2. von der weitern Zugutemachung des Holzes ꝛc.; — 3. vom Waldschutze.

Das III. Hauptstück, die forstliche Betriebs- und Gewerbslehre, handelt: 1. vom forstlichen Privatrechte; — 2. von Besorgung des Realbestandes; — 3. von Ermittelung des Holzgehaltes und Zuwachses der Bäume und ganzen Bestände; — 4. von der Betriebseinrichtung und Regulirung des Natural-Ertrages; — 5. von der Waldwerthsberechnung; — 6. von der Haushaltungskunde und dem Geschäftsbetriebe.

Zweiter Haupttheil:
Das Forstwesen in seinen Beziehungen zur Nation und zum Staate.

Das I. Hauptstück, die Forstpolizeilehre, handelt: 1. von der Sicherheitspolizei; — 2. von der Forstwirthschaftspolizei; — 3. von der Polizei der Verwerthung und Verwendung der Walderzeugnisse.

Das II. Hauptstück, die Forstorganisationslehre, handelt: 1. von Organisation der Wirkungskreise; — 2. von Organisation des Personals.

Das III. Hauptstück, die Lehre von der Staatsforstverwaltung, behandelt: 1. die Verwaltung der Dienstordnung; — 2. die Verwaltung der Forstpolizei; — 3. Verwaltung der Forstdomänen; — 4. Vormundschaftliche Forstverwaltung.

Das IV. Hauptstück, die Lehre vom Forststrafwesen, behandelt: 1. Forststrafbestimmung und Schaden-Ersatz; — 2. Verfahren zur Straferkennung der Forstvergehen; — 3. Vollzug der Straferkenntnisse.

Dritter Haupttheil:
Die forstliche Verhältniß-Kunde.

Das I. Hauptstück umfaßt die Verhältnißkunde der Forstwirthschaft an sich oder forstliche Statik.

Das II. Hauptstück: die Verhältnißkunde des Forstwesens in seinen Beziehungen zur Nation und zum Staate, oder forstliche Statistik.

Diese Uebersicht zeigt den vom Hrn. Verfasser gewählten Plan der Bearbeitung und das Abweichende desselben gegen die bisher in unsern Lehrbüchern rezipirte, und allgemein übliche Eintheilung der Wissenschaft in die allerdings sehr bezeichnenden Hauptfächer: Waldbau, Forstschutz, Forstbenutzung, Forsttaxation, Forstdirektion ꝛc. — Obwohl sich nach dem heutigen Stande, gegen diese von Burgsdorf, Hartig ꝛc. herstammende Facheintheilung, Manches einwenden läßt, so ist es doch des Referenten unvorgreifliche Ansicht, daß sie immerhin entschiedenen Vorzug habe vor der von Hrn. von Wedekind getroffenen Anordnung des Stoffes, welche namentlich z. B. die Materien des 2ten und 3ten Hauptstückes im ersten Haupttheil — nach unserer Ueberzeugung — nicht vollkommen sachgemäß an einander reihte, und dürfte dieser Plan sich kaum der Billigung des Forstpublikums und weiterer Nachahmung zu erfreuen haben.

Wird indeß — was allerdings hier von entscheidender Wichtigkeit ist — der unmittelbare Zweck dieser Schrift für bloß encyklopädische Uebersichtlichkeit der Forstwissenschaft, im Auge gehalten, so gesteht Ref. gern zu, daß die gewählte Form vielleicht mehr entspricht, als es der Fall sein möchte, wenn die Schrift für den Forstmann bestimmt wäre.

Das dem Hrn. Verfasser übrigens im hohen Grade eigenthümliche Talent geistvoller Darstellung, tritt in dieser »Forstwissenschaft« glänzend hervor und sichert dieser Abtheilung der »Neuen Encyklopädie ꝛc.« bleibenden Werth, denn jede einzelne Seite und jeder der 122 Paragrafe, aus welchen das ganze Lehrgebäude besteht, liefern den Beleg, daß der Verfasser mit eminentem Takte seinen Stoff zu beherrschen, das Unwesentliche auszuscheiden, den heutigen Standpunkt aller einzelner Lehrfächer im unverrückten Augenmerk zu behalten ꝛc., verstanden hat.

Nebenbei gesagt ist es dem Ref. auffällig erschienen, daß in der Abtheilung über »Betriebseinrichtung und Regulierung« eigentlich nur die Fachwerksmethode ausführlich behandelt, der andern Methoden nur nebenher gedacht wurde. Obwohl Ref. der Fachwerksmethode bei Betriebseinrichtung der Hochwälder selbst zugethan — die Vorliebe des Hrn. Verfassers für diese Methode theilt, so glaubt er doch bemerken zu müssen, daß seines Erachtens mehrere der bekannten andern Methoden nähere Darstellung verdient hätten, was namentlich behufs der Nachhalt-Erhebung für Werthschätzungen gilt, wobei das jedenfalls entbehrliche, sehr umständliche Vertheilen und Gleichstellen der Perioden u. s. w., durch Anwendung einer andern Methode umgangen werden kann.

Der besondern Beachtung des Lesers verdient der §. 85. — »Von Beaufsichtigung der Waldwirthschaft der Privaten« — empfohlen zu werden, worin der Herr Verfasser, unseres Bedünkens den richtigsten Gesichtspunkt entwickelt, obwohl er selbst Staatsforstbeamte ist. Vielleicht dient dieser §. dafür, den Glaubenssätzen Jener eine veränderte Richtung zu geben, welche die Bedeutung des »Eigenthums« nach deutschem Rechtsbegriffe ignoriren. Was übrigens den zweiten Haupttheil betrifft, so versteht es sich, daß derselbe ausschließend den Organismus des Staatsforstwesens betrifft, daher für uns wenig Anwendbarkeit biethet. Letzteres gilt in praktischer Beziehung auch vom dritten Haupttheil, der — wie dieß nach Sachlage nicht anders sein kann — nur in wenigen Richtungen einen verläßlichen Ziffer gibt.

Weit entfernt, unserem Urtheile ein größeres Gewicht beilegen zu wollen, als dieß Jeder einzelne der schätzbaren Leser dem Ref. zuerkennen will, — sprechen wir nur die persönliche Ansicht aus: es sei die besprochene Schrift ganz geeignet den Gebildeten aller Stände, die beabsichtigte encyklopädische Kenntniß des Forstwesens zu verschaffen und sei sie demnach vor Allen es werth, Jenen empfohlen zu werden, die aus persönlichem Interesse, Vorliebe oder amtlichem Berufe das Gesammtgebieth der Forstwissenschaft erfassen wollen. Diese seine Bestimmung erfüllt das geistvolle Produkt gewiß vollkommen und begründet es also keinen Tadel, wenn wir es für Zwecke des praktischen Forstmannes — schon seiner Gedrängtheit wegen — nicht empfehlen.

Weeber.

---

## Zur Beantwortung der Frage:

»Welche sind die besondern Veranlassungen und Ursachen zu der deutlich wahrnehmbaren Abnahme des Holzzuwachses in allen zeitweilig der Anschlemmung mit anderweitigen Nahrungsstoffen nicht unterliegenden Dominikal- und Rustikal-Waldungen Mährens, vorzüglich jener, deren Standorte ihrer Holz-Gattung früher vollkommen entsprachen?« —

### Von Herrn Oberförster Bechtel.

(Schluß).

Diese Eigenschaft der Forstwirthschaft, — die gänzliche Straflosigkeit, in welcher der Uebertreter der Naturgesetze gewöhnlich während seinem Leben sich befindet, — ja die Aufforderung die in den vermehrten Genüßen liegt, — das allgemeine Leb

und der Beifall sogar, welche überdieß noch oft dem, der mannigfach schädliche Mißbräuche und tief eingreifenden Unfug nachläßig gewähren läßt, oder selbst herbeiführt, von der weit überwiegenden Mehrzahl aus Eigennutz gespendet wird, — von einem Gemeinwesen, dessen Bestehen kein schlechterer Dienst geleistet werden kann, als der ist, eine der Naturkräfte zu zerstören, auf deren unverletzter Erhaltung sein eigenes Wohlsein nachhaltig begründet sein sollte, — dieß, und die ernste Erscheinung der unersetzbaren Zuwachsabnahme unterscheidet die Forstwirthschaft auffallend von der Landwirthschaft und von ähnlichen Erscheinungen bei dieser. — Uebel und Abhülfe können bei letzterer rasch aufeinander folgen, bei jener fast nie. Wird das Uebel im Walde erkannt, so sitzt es schon tief; kommt die Hülfe dann, so wirkt sie nicht schnell, und lohnt nicht unmittelbar. Endlich aber, da der Waldbesitz nur in den Händen Einzelner liegen kann, ist nicht zu übersehen, daß jede Verletzung der Nachhaltigkeit und des Ertragsvermögens das Allgemeine trifft; — bei der Landwirthschaft dagegen, deren Grundstücke allgemein vertheilt und selbst in den Händen der ärmeren Klassen sich befinden, nur Einzelne, und zunächst nur die Eigenthümer, die auch Abhülfe schaffen können und sollen.

Die Klagen über unendlich gesteigerte Bedürfnisse, zumal an Brennstoffen, und über Abnahme der Wälder sind allgemein. Allein wenn es sich darum handelt, Abhülfe zu gewähren, sich zum allgemeinen Besten Einschränkungen gefallen zu lassen, dann sind die Beispiele selten, welche rühmlich vorangehen. Niemand möchte im Bezug des Holzes, der Streu, des Grases, der Weide und aller der Nutzungen, die der Wald giebt, beschränkt sein. Die Gegenwart in all ihren Repräsentanten will stets hohen Ertrag und eher vermehrte als verminderte Genüße. Darum neigt Mancher, der es mit den Menschen, und Mancher, der es nur mit sich selbst gut meint, beifällig sein Ohr dem Syrenen-Gesang, der ihm von Männern, die Abtrünnige an der Wissenschaft geworden sind, entgegentönt. Bald sollen alle Nebennutzungen unbeschränkt Statt finden können, und doch der Holzertrag sich erhöhen, wenn man nur durch lichte Durchforstungen die Bestände zum lebhaften Wuchse, d. i. zum schnellen Verbrauch der aufgesammelten Bodenkraft reizt; — bald soll wieder diese Bodenkraft ganz untergeordnet, sie leicht zu ersetzen, und die Luft allein der Träger der Vegetation sein, deren Kohlenstoff-Magazin als unerschöpflich gepriesen wird, und es auch in der That ist, — nur zum Glücke für die Erde und zum Unglück für jene, Theorie allzuflüchtig, allzusehr den Winden preis gegeben und allzusehr in Atomen aufgelöst, um anders als von einer excentrischen Phantasie erfaßt werden zu können; — bald soll diese und jene Kultur-Methode, die an ihrem Ort im Einzelnen trefflich war, noch öfter aber trefflich schien, das Universal-Mittel sein, oder es soll nur allein in irgend einer neu ersonnenen Weise, wie man mehr oder minder durchdachte, oft nur im Zimmer ersonnene Pläne über Bewirthschaftung, oder besser über Ausbeutung eines Forstes zu Papier bringt; — es soll eine todte Form, die ohne geistiges Leben nicht den mindesten Schutz gewährt, gleich einem Zaubermittel wirken. — Dieß Alles aber ist Nichts und bewährt sich nicht. Nur gründliche Kenntniße, vielseitige Bildung und dabei bescheiden, stilles, fleißiges Wirken im Walde und im Leben selbst können Hülfe schaffen, und dem Staate die unschätzbaren Naturkräfte erhalten. — Der vielfach ausgesprochene Wunsch, daß eine eigene, mit tüchtigen Mitteln ausgerüstete, zweckmäßige, selbst minder Bemittelten zugängliche Forstlehranstalt in dieser Provinz den Grund dazu legen, und daß das Forstwesen sich jene Beachtung erringen möge, die es verdient, nicht sich selbst und nur des Holzes, sondern der allgemeinen Wohlfahrt wegen, diesen Wunsch kann ich im gegenwärtigen Augenblicke nicht unterdrücken.

Der Forstwirth muß wissen, und der junge Forstmann muß davon unterrichtet werden können, was dem Wald und was dem Allgemeinen nothwendig und nützlich ist. Von jenen Zeiten, wo die Jagd Hauptsache war, entfernen wir uns täglich mehr. Von Forsttirannei, wie sie unter

Forstmännern selbst als Gegenstand des Vorwurfs erwähnt wurde, kann unter gebildeten Forstwirthen heut zu Tage keine Rede sein. Der ächte Forstwirth ist weit davon entfernt, ein Feind der ärmeren Klassen und ein Feind des Landwirthes zu sein. Dieß ist er oft selbst, — er lebt mit ihm, kennt und schätzt ihn, und wird den gegenseitigen Nutzen stets am Besten befördern, wenn er seine Wünsche und Bedürfnisse, insofern sie innerhalb erlaubten Grenzen sich bewegen, zuvorkommend erfüllt. Allein neben dem freundschaftlichen und menschenfreundlichen Entgegenkommen für Forderungen eines verwandten Faches oder der Bedürftigen, muß er, bei allem Gefühl was gewiß eben so warm für das Wohl des Mitmenschen in seinen Busen schlägt, und mindestens eben so viel für das allgemeine Beste in der Gegenwart beiträgt, als die edelste Absicht eines jeden Andern, — zugleich für entferntere Zeiten, für spätere Geschlechter sorgen und hat weiter hinausreichende Pflichten, die ihn zwingen der Gegenwart nicht allzugroße Rechte über die Zukunft einzuräumen. Die vielen Hülfsmittel, welche der Forst dem Landbau gibt und geben kann, kennt er und weiß wohl, daß der Wald nicht nur dazu bestimmt, Holz zu geben, die Quellen zu erhalten und gegen übermäßige Luftströmungen zu schützen; allein eben, weil er wünscht Alles, was der Wald zu geben vermag, jederzeit ununterbrochen fortdauernd geben zu können, so kann und darf nicht eine Benutzung zugestanden werden, welche die Produktionskraft lähmt. — Rücksichtslose Schlagführungen und kahle Abtriebe, zu starke Durchforstungen, langes Bloßliegen der Schläge, Aussaugen des Bodens durch allzulangen Fruchtbau, mangelhafte Kultur, unbeschränkte Viehweide, und zumal Entnervung durch rücksichtsloses Streurechen sind es hauptsächlich die die Produktionskraft stören und vernichten und die wohlthätigen Einflüße der Elemente in schädliche verwandeln können!

Je mehr es aus andern Ländern bekannt ist, welche furchtbare unersetzliche Folgen die Waldverwüstung und die Entwickelung einer landwirthschaftlichen Benutzung die jede Wiederherstellung unmöglich macht, für die Bewohner mit sich führt, je mehr ist es Pflicht der Forstwirthe Aehnliches im Vaterlande zu verhindern. Bekannt ist es, wie Frankreich durch seine Stände und Ackerbau-Congresse wiederholt auffordert, die Wiederbewaldung der Berge mit großen Opfern auf Kosten des Staats zu bewirken, und welche Anstrengungen von Seite der Regierung für dieselbe gemacht werden. Kein hohes Menschenalter, noch nicht einmal eine halbe Umtriebszeit ist vorübergegangen, und schon hat die Freiheit und Zügellosigkeit in der Waldbehandlung dort solche Früchte getragen.

Wie es sich binnen Jahrtausenden und unter mancherlei wechselnden Verhältnissen damit in Griechenland gestaltete, davon hat ein Bericht des vielgereisten, kundigen Professor Fallmeraier über das Buch des Dr. Fraas: „Klima und Pflanzenwelt in der Zeit," — in der Allgemein. Zeitung von 27. März d. J. neuerdings so belehrende und warnende Kunde gegeben, daß ich mir erlaube die hieher einschlagenden Stellen im Auszuge anzuschließen. Wenn beide Forscher in dem sehr richtigen Urtheil übereinstimmen, daß die einmal zerstörte Waldvegetation eines größern Landes die in ihrer Gesammtheit nur im geschlossenen Stande gedeihen kann, sich ökonomisch nicht herstellen lasse, wenn die Verhältnisse jene Griechenlands sind, und wenn wir am Schluße von Fallmeraiers kräftigen und bildreichen Bericht dem patriotischen Hinblick und Ausruf, in Bezug auf Deutschlands Zukunft begegnen, so kann man nicht umhin laut auszusprechen, daß weder die Macht jenes Uebel abzustellen, noch eine zufriedenstellende Antwort auf diesen Ausruf zu geben, allein in den Händen der Regierungen, sondern daß sie überhaupt in den Händen derer liege, welche im engern oder weiteren Kreise auf den ehrenvollen Namen: Waldbeschirmer, Ansprüche machen. Allerdings ist Klima und Lage des Vaterlands zur Zeit noch der Waldvegetation günstiger wie jene von Hellas; anders auch, und Gottlob über allen Vergleich erhaben und besser ist die politische Lage wie die, welche dorten durch Jahrhunderte unter türkischer Herrschaft bestand, —

doch möge man sich in Sicherheit nicht wiegen, sondern, getrennt und vereint, jeder so viel er vermag, dahin wirken, daß ein solcher Zustand sich nicht weiter verbreite, als er es ohnehin schon ist, daß wo es heute noch möglich ist in Zeiten geeignete Abhülfe je nach den eigenthümlichen Verhältnissen der Gegend getroffen werde, um das Uebel nicht einwurzeln und gleich beklagenswerthe Folgen wie in andern Ländern hereinbrechen zu lassen. Könnte man dort mit Millionen die volle Produktionskraft der Erde wieder erkaufen, sich mit gleicher Urkraft stützen, welche andere Völker auf den Gipfel des Wohlstandes erhebt und erhält, so würde man heute das Opfer nicht scheuen. Glücklich sind wir, jene Produktionskraft noch nicht in allgemein schädlichem Maaße verloren zu haben; allein es ist nothwendig Vorkehrungen zu treffen, daß nicht das geschehe, was sich später um keinen Preis erkaufen läßt, und die nothwendigen kleinern Opfer zu bringen, so lange diese noch genügen.

Wer durch Mähren wandert, und die Wälder durchforscht, die seine Berge noch vielfach schmücken, findet oft die Spuren davon, daß es vor einigen Hundert Jahren anders gewesen. Noch ist es deutlich zu erkennen, daß große, jetzt mit schönem Walde bedeckte Strecken in Berg und Thal sich freiwillig auf verlassenen Feldern und Huthweiden angesiedelt haben und aufgewachsen sind. Insbesondere finden sich diese Spuren in minder stark bevölkerten Gegenden, wo man noch unverletzte Holzbestände von fast gleichem Alter in bedeutender Ausdehnung antrifft. Auch ohne die Geschichte zu kennen, findet man im Walde die deutlichsten Beweise davon, daß vor zwei bis dreihundert Jahren eine Periode starker Bevölkerung und ausgedehnter Feldkultur vorausgegangen, und ihr eine der Entvölkerung gefolgt sein müsse, in der die verlassenen Aecker sich mit Wald bedeckten, und neue Kapitale von Holzbeständen und Bodenkraft sich ansammelten. Die Religionskriege, traurigsten Andenkens, in dem die Völker des Glaubens wegen sich zerfleischten, in dem ganze Gegenden von Pest und Hungersnoth heimgesucht wurden, — fallen in diese Periode. Das furchtbare Elend, in dem die Ueberlebenden verblieben, und das gänzliche Aussterben und Verlassen vieler, früher hochkultivirter Gegenden, — das Schweigen des Todes für lange Zeit, — dieß waren und sind die Preise, für welche an vielen Orten der Waldzustand erkauft wurde, an dem wir heute uns erfreuen, — den wir benutzen können und dürfen, — den wir aber pflegen müssen, — wollen wir anders unsere Pflichten gegen die Nachkommenschaft erfüllen. Fehler durch leichtsinnige Behandlung könnten nur um gleich schrecklichen Preis wieder gut gemacht werden. Wer aber kann den Gedanken fassen, daß heut zu Tage noch ein solcher nothwendig sei, — daß nicht die Anwendung der vorgeschrittenen Forstwissenschaft und Staatswirthschaftslehre genüge in milderer Weise das Ziel zu erreichen! Die Erkenntniß ist da und bricht sich Bahn. Möge sie allgemein segensreiche Früchte tragen.

Bisenz im April 1847. F. Bechtel.

Auszug aus der allgemeinen Zeitung vom 27. März 1846 Nr. 86, aus dem Bericht des Professors Fallmeraier über das Buch von Dr. Fraas, „Klima- und Pflanzenwelt in der Zeit.“ Landshut 1847.

Professor Fallmeraier sagt: „Mehr als einmal hat man Luft, Feuchtigkeit und Vegetation, wie sie in den bekanntesten Ländern und am Mittelmeer vor Alters angegeben sind, mit ihrem gegenwärtigen Bestand verglichen, und das selbst von den konservativsten Geistern nicht mehr bestrittene Resultat herausgebracht, es herrsche in Ländern, wo es früher jugendlich blühte und strotzte, jetzt ein ärmliches Pflanzenleben ohne Kraft, und in Gegenden, die einst mit dichtem Wald und fetten Triften, mit reichen Kornfeldern, mit zahlreicher Bevölkerung, mit großen Städten und feiner Gesittung prangten, sei jetzt die Wüste eingezogen und der Verfall jeder guten Kunst.“ — Mit Schatten und Feuchtigkeit sei die Thier- und Pflanzenwelt des einst ganz Europa bedeckenden Dunkelwaldes verschwunden; eben so die Schattenparadiese der jetzt ausgedorrten Hochebene Kleinasiens, der Euphratwüste und des baum- und

wasserlosen Iran. Niemand werde glauben, daß das jetzt kahle Kalk-Eiland Cypern, mit seiner Baum- und Wassernoth, die üppig strotzende und fast unbesiegbare Waldvegetation einst als die größte Calamität betrachtet habe, so daß der gesetzlicher Eigenthümer des Bodens wurde, der ihn von Holz befreite. Fraas schreibe das langsam, doch anhaltend fortschreitende Verwandeln dem Klima, mit seinen beiden Faktoren: Wärme und Feuchtigkeit zu, welches von den störenden Eingriffen menschlicher Kräfte (der sogenannten Kultur) bewirkt werde. Nachdem erwähnt wurde, daß viele Gewächse zu ihrem Erscheinen erfordern, das Klima sei wärmer und trockener als in der Urzeit, fährt Fallmeraier fort: „Wärmer und trockener aber wird ein Land, wenn der Wald verschwindet. Walddichte und Wasserspruden weichen nur der menschlichen Kultur. Langes Bewohntsein von einem civilisirten Volke, — sage Fraas, — nützt die Länder ab, verzehrt das Mark des Bodens und führt ihn der Verödung zu.“ — „Die physische Umgestaltung eines Landes verwandle nicht blos das Thier- und Pflanzenreich, stecke auch die auf dem verwandelten Boden sich staatlich niederlassenden Menschengeschlechter an, selbst wenn sie einen noch wenig verdorbenen einfachen Naturzustand als Ausstattung in die neuen Sitze bringen.“ — „Der civilisirte Mensch sei sogar im Stande die ihn umgebende Natur selbst aktiv so eingreifend zu verändern und zu verunstalten, daß sie ihm später die nöthigen Mittel zur Erreichung höherer geistiger und physischer Würde völlig versagt, und ihn in jenes Extrem physikalischer Hindernisse versetzt, welches dem Extrem der uranfänglichen Obergewalt der Natur gerade entgegengesetzt und unbesieglich ist.“ — Auf griechische Zustände übergehend, fährt Prof. Fallmeraier fort, — „daß man jetzt Glas in Hellas bläst, will er (Fraas) noch glauben, es fehle weder an Sand zur Erfindung, noch auch seit Prometheus, Hellenischen Angedenkens, an Feuer dazu. Aber wo in Hellas wäre das Holz? Wer Schiffe baut, Zucker siedet, Kalk brennt, kurz wer Fabriken errichtet, braucht Holz und oft noch mehr Wasserkraft, bewegendes Wasser und Dampf! — Aber eben diese beiden Elemente irdischer Glückseligkeit, Holz und Wasser, woran das alte Hellas so überreich gesegnet war, und welche Deutschland noch ohne Gefahr verschwenden kann(?), sind in den entscheidendsten Gegenden Neugriechenlands abgeschwendet und ausgetrocknet, Oelbaum und Knoppern, Eichen-Pflanzungen mit etwas Strandföhren, und Kermes ausgenommen, hat das junge Hellas in leicht zugänglichen Landstrichen heut keinen Wald. Erst in einer Höhe von 3000 Fuß bilden Edeltannen und zahme Kastanien jene massenhafte Baumpflanzungen, die man in Europa Wälder nennt. Mit dem Vordringen des Wüstenklima ward die breitwipfelige Pinie, die Schwarzföhre, die Tanne und der hohe Wachholder, in kühlere, luftigere Höhen gedrängt, zogen die meisten Eichenarten der alten Zeit in verstümmelten, von so vielen Angriffen der Kultur und Zerstörung gebliebenen Resten in die schattigen Schluchten der Hochgebirge, wo noch reichere Quellen sprudeln und die Lüfte feuchter sind. Dahin zogen die Stein-Eiche, die filzblätterige und breitblätterige Eiche, der Haselnußstrauch, die zahme Kastanie in großen Schaaren, die Manna-Esche, die spärliche Ulme, die häufige Hopfenbuche und die eßbare Eichel der Arkadier, die mythische Frucht der ersten Geschlechter, denen „„Malvengemüse und Asphodill noch köstliches Labsal waren.““ — Viele früher heimische Holzarten findet man nur im Gebirge. Gesträuch und kurzes Unterholz steht an der Stelle hochstämmiger Waldbäume, wo jetzt nur die kümmerliche Flora der Trockenberge sich findet.“ — — „Hochwälder alter Art sind in Griechenland nur in Orten geblieben, wo der Mensch nicht ist, oder wohin er mit seinen Bedürfnißen und seinem Verwüstungstrieb nicht gelangen kann.“

Der Versuch zur Wiederbewaldung, welchen Fallmeraier in der Provence Frankreichs für gelungen hält, sei in Griechenland fehlgeschlagen. „Ebenen und Vorberge sind noch kahl und ausgebrannt wie vorher, und die Staatsweisheit, auf den Waldschöpfungsort verzichtend, beschränkte ihre Sorge kläglich auf Erhaltung und Rettung dessen, was noch vom alten Reichthum übrig war. Allein

selbst gegen dieses wohlthätige und weise Streben der obersten Gewalt legte Natur und Sitte des neugriechischen Volkes Verwahrung ein.“ — Der Unterhalt der Herden, in denen, nach Fraas, gegenwärtig der halbe Reichthum des Landes besteht, ist gefährdet, wenn die Ziegenhirten nicht mehr die Berge durchziehen dürfen. Eben so nehmen alle andern Gewerbe, als da sind Gerber, Harzsammler, Theerschweller, Kalkbrenner, Köhler, Faßbinder, Schafhirten und gesetzlose Nomaden, Waldnutzungen die sie schon lange besitzen in Anspruch. „Die einmal gestörte Waldvegetation eines größern Landes, die in ihrer Gesammtheit, eben so wie einzelne Wälder nur im geschlossenen Stande gedeiht, läßt sich ökonomisch nicht wieder herstellen, wenn dieses Land wie Hellas von eben so verletzten und entholzten Nachbarschaften umgeben ist, den gänzlichen Ruin und die Verwandlung in kahle, wasserlose Wüsten verhindern nur die Ausdünstung des Meeres. — Nachdem nun die Unmöglichkeit berührt ist, daß die Bewohner, ausgebrauchter Länder im Wettkampfe der Civilisation erfolgreich mit solchen Völkern ringen können, deren Natur noch unverletzt oder weniger verarmt ist, und daß man eine solche durch menschliche Schuld verschwundene Natur durch Kunst wieder zurückrufen könne, schließt Fallmeraier mit dem Ausrufe. „Wie mag es von heute in zweitausend Jahren im hochkultivirten Deutschland beschaffen sein, da man schon seit einem Säkulum im Lande, welches Cäsar und Tacitus als ein wolkentrübes, undurchdringliches Waldgeheege schildern, über Abnahme der Buchen- und Eichenwälder, der Zirbelkiefer und des empfindlichen Taxbaumes, über den verminderten Holzwuchs überhaupt bedenklich wird, und nebenher künstliche Wiesen und Waldanlagen, künstliche Bewässerung ständige Artikel in den Schriften der Waldbeschirmer sind? Wird auch für uns die Zeit kommen, in welcher Alpenflora und milchige Saamentrift wie in Griechenland vor dem nachrückenden Steppenklima um mehre 1000 Fuß in die Höhe flüchten? — Solche Fragen sind nicht müssig. Sorgen und Gedanken ziemen den Verständigen, ruhig und zufrieden ist nur der Thor!“ — —

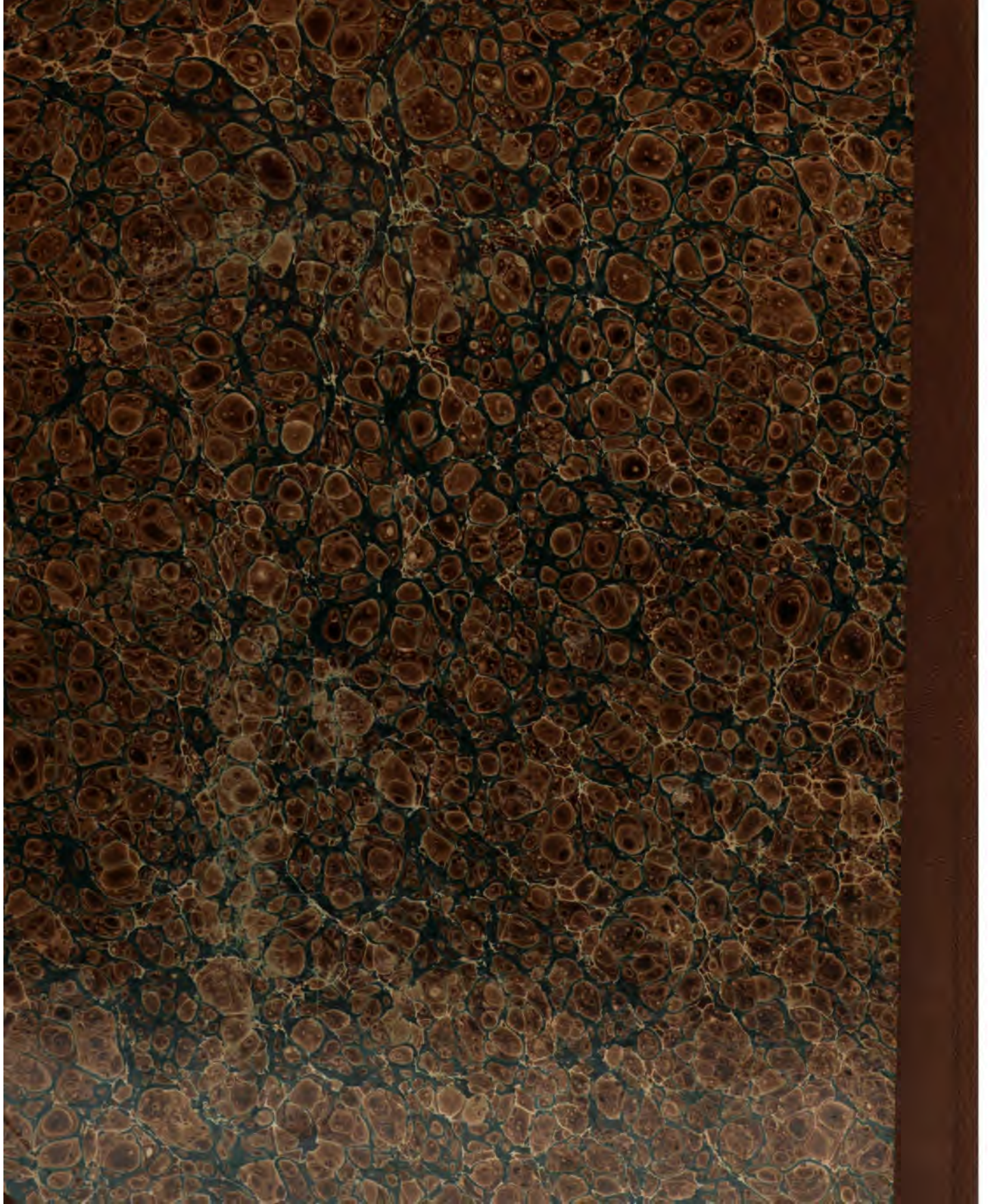
## Literarische Anzeige.

Die Forst-Abtheilung dieser Zeitschrift kann auch im Jahre 1848 wie bisher zu dem Preise von 3 fl. W. W. ganzjährig, im Wege des Buchhandels bezogen werden.

### Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 22. bis 28. November 1847.

(Barometer auf 0° R. reducirt.)

| Barometerstand. | | | | Thermometerstand. | | | | Ombrometer. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| höchster | | niedrigster | | höchster | | niedrigster | | Niederschlag auf 1 W. □ Fuß — Pfund 9 1/6 Loth. |
| Am 25. Nachm. | 28 Z. 8 L. 2 P. | Am 28. Abends | 27 Z. 11 L. 0 P. | Am 26. Nachm. | Grade † 6 1/10° | Am 28. Morg. | Grade 1 1/10° | Herrschende Winde: SO. und S. |

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 1 Mal Sonne und Wolken, 6 Mal trüb, 8 Mal Nebel, 2 Mal Nebelregen.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer's sel. Witwe.